

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

DIFFICULTÉS D'ADAPTATION CHEZ DES DÉTENUS : RÔLE DES TROUBLES
DE SANTÉ MENTALE, DES TROUBLES DE PERSONNALITÉ ET DE LA
DÉFICIENCE INTELLECTUELLE

ESSAI DE 3^e CYCLE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DU

DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE
(PROFIL INTERVENTION)

PAR
SARAH MICHELLE NEVEU

MARS 2020

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

Cet essai de 3^e cycle a été dirigé par :

Gilles Côté, Ph.D., directeur de recherche

Université du Québec à Trois-Rivières

Jury d'évaluation de l'essai :

Gilles Côté, Ph.D

Université du Québec à Trois-Rivières

Dominick Gamache, Ph.D

Université du Québec à Trois-Rivières

Joanne-Lucine Rouleau, Ph.D

Université de Montréal

Ce document est rédigé sous la forme d'un article scientifique, tel qu'il est stipulé dans les règlements des études de cycles supérieurs (138) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. L'article a été rédigé selon les normes de publication de revues reconnues et approuvées par le Comité d'études de cycles supérieurs en psychologie. Le nom du directeur de recherche pourrait donc apparaître comme coauteur de l'article soumis pour publication.

Sommaire

Les détenus peuvent vivre des problèmes d'adaptation perceptibles à travers des comportements antisociaux envers des codétenus et les membres du personnel, ainsi que via des infractions non violentes diverses. De plus, ils peuvent s'infliger des violences à eux-mêmes et être victimisés par leurs pairs. Cet essai vise à identifier des facteurs sur trois niveaux différents (santé mentale, variables individuelles et variables liées au contexte de l'incarcération) au regard de l'émergence de ces difficultés d'adaptation, en fonction de divers modèles théoriques qui ont été proposés depuis les années '50. Ainsi, les liens entre les difficultés d'adaptation, et les troubles de la santé mentale, les troubles de la personnalité (notamment la psychopathie), la déficience intellectuelle, l'âge, l'appartenance culturelle et les antécédents de placement en isolement seront étudiés. Au total, 563 détenus des pénitenciers fédéraux ont participé à ce vaste projet longitudinal de 2007 à 2014, avec une période de suivi de deux à cinq ans, selon les cas. Les résultats épidémiologiques sont d'abord présentés en termes de problèmes de santé mentale observés. Au total, 29,3% des participants répondent aux critères d'un moins un trouble grave de santé mentale au cours de leur vie, 5,3% remplissent les critères d'un trouble mental grave au cours du mois précédant l'évaluation, 46,4% remplissent les critères du trouble de la personnalité antisociale et 7,4% répondent aux critères du trouble de la personnalité limite. De multiples régressions de Cox à risque proportionnel ont ensuite été effectuées pour tester comment les variables d'intérêt s'associaient aux difficultés d'adaptation vécues par les participants. Contrairement à ce qui était attendu, les troubles graves de santé mentale ne sont pas liés aux difficultés d'adaptation. Les principaux

facteurs associés à la violence contre les codétenus et aux infractions non violentes sont l'âge des participants (être plus jeune), un placement antérieur en isolement et un score plus élevé pour le Facteur 2 de la PCL-R. En outre, les actes autoagressifs sont également associés à un placement antérieur en isolement, mais également à une déficience intellectuelle légère et à un score plus élevé pour le Facteur 1 de la PCL-R. Les troubles de la personnalité sont également associés positivement à certaines difficultés d'adaptation : 1) le trouble de la personnalité antisociale est lié aux infractions non violentes, et 2) le trouble de la personnalité limite est associé à la violence envers des membres du personnel. L'appartenance à une culture différente de la majorité accroît également le risque de violence à l'encontre des membres du personnel. Enfin, le fait d'être plus jeune augmente le risque d'être victimisé par les codétenus. La discussion s'articule autour des principales approches théoriques identifiées, y compris la théorie intégrée de Blevin et al. (2010).

Table des matières

Sommaire	iv
Liste des tableaux	viii
Remerciements	ix
Chapitre I. Introduction générale	1
Modèles théoriques	3
Modèle de l'importation	4
Modèle d'adaptation	5
Modèle général de la tension	6
Compréhension intégrée	7
Difficultés d'adaptation intramurales.....	8
Violence envers les codétenus et les membres du personnel.....	9
Infractions non violentes.....	10
Actes autoagressifs.....	10
Victimisation.....	12
Facteurs de risques	13
Troubles graves de santé mentale	13
Troubles de la personnalité	17
Psychopathie	19
Déficience intellectuelle.....	21
Divers facteurs	23
Objectif et hypothèses.....	25

Contribution scientifique de l'essai	27
Chapitre II. Prediction of Inmates' Adaptation Difficulties: Multilevel Assessment Including Mental Health and Prison Settings.....	29
Abstract	31
Introduction	32
Theoretical Background	32
Inmates' Adaptation Difficulties : Definition	34
Inmates' Adaptation Difficulties: Multilevel Factors	36
Objective of the Study	43
Materials and Methods.....	44
Participants.....	44
Procedure	45
Measures	47
Approach to Data Analysis	50
Results.....	51
Descriptive Statistics.....	51
Cox Proportional Hazard Regressions	52
Discussion	56
Limits	65
Conclusion	67
References.....	69
Chapitre III. Conclusion générale	75
Références générales.....	83

Liste des tableaux

Tableau

1	Mental Health Diagnoses, Personality Disorder and Intellectual Difficulties	53
2	Cox Proportional Hazards Regression: Violence Against Co-Inmates.....	57
3	Cox Proportional Hazards Regression: Violence Against Staff Members.....	58
4	Cox Proportional Hazards Regression: Non-Violent Misconduct	59
5	Cox Proportional Hazards Regression: Self-Inflicted Violence.....	60
6	Cox Proportional Hazards Regression: Victimization	61

Remerciements

Tout d'abord, je souhaite remercier Monsieur Gilles Côté, Ph.D, directeur de cet essai. Avoir été son élève dans un cours portant sur l'évaluation de la psychopathie m'aura amenée à revoir mes objectifs personnels et professionnels, et à m'inscrire au doctorat clinique à l'UQTR. Merci pour votre soutien continu, vos encouragements et l'encadrement offert. Je me sens choyée d'être la dernière étudiante que vous ayez supervisée, alors que vous êtes retraité. J'espère avoir appris de votre passion pour ces enjeux complexes, et pouvoir éventuellement la transmettre à mon tour. De plus, des remerciements sont de mise pour Madame Jeanne Vachon, coordonnatrice du département de la recherche et de l'enseignement de l'Institut National de Psychiatrie Légale Philippe-Pinel (INPL Philippe-Pinel) et Madame Julie Meloche, statisticienne de l'INPL Philippe-Pinel. Sans leur aide précieuse, ce projet de recherche n'aurait pas pu être complété. Ensuite, je tiens à remercier mes parents, qui me soutiennent et m'encouragent dans mes longues et passionnantes années d'études universitaires. Par la suite, ce parcours intensif n'aurait pas pu être réussi sans le soutien et l'amour de mes proches, dont Chanelle, Annie, Mariève, Sophie-Anne et Goldrick. Merci de l'écoute et des moments heureux qui m'ont permis de vivre ces années avec une dose quotidienne de bonheur. Enfin, merci à l'organisme Thésèz-Vous, qui m'a fourni des retraites d'écriture stimulantes et productives.

Chapitre I.
Introduction générale

Les milieux de détention sont réputés pour être complexes, lourds et éprouvants. L'imaginaire collectif offre un portrait stéréotypé de la prison, la fascination de la population générale sur ce sujet se transmettant jusqu'aux multiples récentes productions cinématographiques et télévisuelles (p. ex. *Prison Break*, *Orange is the New Black*, *The Green Line*, *Unité 9*). Le milieu de la recherche s'y intéresse également depuis longtemps, comme en témoigne la désormais classique étude de Zimbardo, qui visait à mieux comprendre l'impact des stéréotypes entretenus sur les gardiens de prison et les détenus envers les comportements manifestés par des participants invités à adopter les rôles de gardiens et de prisonniers (Haney et al., 1972). Des lacunes importantes sont toutefois présentes dans cette étude, telles que soulevées quelques décennies plus tard par l'un des auteurs de l'étude (Zimbardo, 2017). Or, l'existence de cette étude, dans les années '70, soulève que cette thématique complexe intéressait dès lors le milieu de la recherche—intérêt qui perdure depuis bientôt un demi-siècle. La littérature scientifique à ce sujet n'est toutefois pas très récente, comparativement à d'autres sujets de recherche plus en vogue.

Il est connu que les détenus qui séjournent en milieu de détention peuvent vivre différents problèmes d'adaptation perceptibles à travers des comportements antisociaux envers des codétenus et des membres du personnel (Lahm, 2008, 2009). De plus, ils peuvent s'infliger des violences à eux-mêmes (Young et al., 2006), ainsi qu'être victimisés

par leurs pairs (Wooldredge & Steiner, 2013). Cet essai doctoral vise à identifier des facteurs tels que les troubles de santé mentale, les troubles de la personnalité et la déficience intellectuelle associés aux difficultés d'adaptation vécues par les détenus, tout en considérant des variables individuelles et des variables liées implicitement à la structure carcérale.

Tout d'abord, des modèles théoriques développés depuis le milieu du 19^e siècle, et pertinents à la compréhension des difficultés d'adaptation des détenus, seront présentés. Ensuite, ces différentes difficultés d'adaptation vécues par les personnes incarcérées seront définies. Par la suite, les facteurs de risque associés à ces dernières seront présentés (troubles graves de santé mentale, troubles de la personnalité – dont la psychopathie, la déficience intellectuelle et divers facteurs). Finalement, les objectifs et hypothèses, ainsi que l'apport scientifique anticipé de ce projet de recherche, concluront ce chapitre.

Modèles théoriques

Plusieurs modèles théoriques tentent d'expliquer les difficultés d'adaptation vécues par les détenus. Cinq d'entre eux sont ici proposés comme cadre théorique. Les quatre premiers modèles portent sur un facteur spécifique associé aux difficultés d'adaptation vécues par les détenus ; le dernier propose une intégration de ces derniers.

Modèle de privation

Sykes (2007) propose le modèle de privation dans son livre classique, *The society of captives*, originalement publié en 1958. Dans cet essai sociologique, l'auteur avance que les difficultés intramurales vécues par les détenus sont des produits directs des privations imposées par les établissements carcéraux. Cinq grandes privations sont ainsi abordées : la perte de la liberté, la perte des biens et services, la perte des relations hétérosexuelles, la perte d'autonomie et la perte de sécurité. Sykes (2007) explique que les établissements de détention, par leur nature, privent les détenus de certains besoins de base, ce qui les rend plus à risque de, par exemple, réagir avec de la violence. Cet ouvrage classique a inspiré des réflexions pertinentes sur le rôle de la prison dans notre société – p.ex. *Surveiller et punir* (Foucault & Mailänder, 1975) –, en plus de fournir des pistes théoriques intéressantes pour comprendre la sous-culture violente trouvée en établissement de détention. Les facteurs individuels qui composent cette sous-structure sociale sont ici sortis de l'équation, facteurs qui ont toutefois été également associés à la violence intramurale.

Modèle de l'importation

Contrairement au précédent modèle, le modèle de l'importation (Irwin & Cressey, 1962) stipule que les problèmes d'adaptation vécus par les détenus proviennent des caractéristiques individuelles de ces derniers. La sous-culture de la prison est conceptualisée comme un reflet des caractéristiques individuelles des détenus qui composent ce milieu social (p. ex. âge, origine culturelle). Les auteurs définissent ces

facteurs individuels comme des variables personnelles (c.-à.-d. propres à l'individu, indépendantes du milieu) associées aux comportements antisociaux commis à l'intérieur des murs des établissements carcéraux. Ainsi, comparativement au modèle de privation (Sykes, 2007), le modèle de l'importation propose que les détenus importent avec eux les facteurs associés aux difficultés intramurales.

Modèle d'adaptation

Le modèle d'adaptation (*Coping model*) cible les problèmes de santé mentale des détenus comme source de leurs difficultés d'adaptation (Toch & Adams, 1986). L'étude présentée par ces chercheurs suggère que la présence de troubles de santé mentale chez les détenus les rendrait plus à risque d'avoir des difficultés d'adaptation et des comportements violents, lorsqu'incarcérés. Leur capacité d'adaptation (*coping*) au milieu carcéral est ainsi diminuée par la présence des symptômes liés à divers syndromes. Soulignons toutefois une lacune fort importante de cette étude : la présence d'une quelconque intervention en santé mentale était utilisée comme seul critère « diagnostique » d'un trouble de santé mentale. Cette opérationnalisation d'un diagnostic en santé mentale met en doute la validité et la fidélité des observations étudiées, celles-ci n'ayant pas été liées à quelconques critères validés, tels que postulés, par exemple, par le DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Toch et Adams (1986) ont été dans les premiers auteurs à soulever l'importance de considérer la santé mentale dans l'étude des difficultés d'adaptation des détenus, ce qui donne une certaine importance à ce modèle théorique.

Modèle général de la tension

La criminalité et la délinquance sont expliquées plus largement par le modèle général de la tension (Agnew, 1992, 2009). Cette compréhension est inspirée de la théorie de l'anomie de Merton (1938). L'anomie est un terme originalement proposé par Durkheim (1897) pour expliquer le suicide par l'absence de règles efficaces dans la société.

Merton (1938) applique l'anomie à la criminalité. Il postule que la criminalité peut s'expliquer par trois axes : 1) la société promulgue des attentes de réussite à ses membres (p. ex. réussite financière); 2) des normes sont établies afin d'atteindre ces attentes (p. ex. travail); et 3) ces moyens ne sont pas répartis également au travers les différentes couches de la société. En déterminant que l'atteinte de ces attentes est conditionnelle au sentiment de réussite, certains individus peuvent alors choisir une autre voie que les normes sociales classiques pour les atteindre. Il en résulte que certains membres de la société seront prêts à transgresser des normes sociales (p. ex. vol), afin d'accéder aux attentes sociales (p. ex. réussite financière). Une dynamique entre la position de l'individu dans la société – et donc son accès à divers moyens socialement acceptables – et ce que la société promulgue comme attentes est ainsi à la base de la compréhension de la criminalité.

Au regard du modèle de la tension, Agnew (1992, 2009) postule que le crime est une réponse possible d'un individu face à des tensions vécues dans son environnement social. Par exemple, les opportunités d'être agresseur ou victime ont parfois été liées aux placements en isolement, car ils restreignent le temps passé hors cellule. Avoir plus ou

moins de contact hors de la cellule est ainsi une forme de tension créée par le milieu social de la prison. Les caractéristiques individuelles des individus influenceraient leurs réactions à ces pressions exercées par le milieu social. Un individu peut ainsi réagir avec violence à la suite d'une perception d'une accumulation de tension (p. ex. un détenu qui se sent fréquemment opprimé par des gardiens, qui interagit fréquemment avec ceux-ci, puis qui réagit avec violence). Ces réactions sont influencées par différents facteurs individuels – nouveauté ici du modèle de la tension qui n'est pas proposée par l'anomie de Merton (1938) –, qui ont aussi été liés aux difficultés d'adaptation vécues par les détenus. Bref, le modèle général de la tension (Agnew, 1992, 2009) s'inspire d'écrits sociologiques classiques en postulant qu'il y a une dynamique entre les tensions engendrées par le milieu et les réactions des individus, tout en soulignant que les facteurs individuels doivent également être pris en compte.

Compréhension intégrée

Blevins et al. (2010) suggèrent que le modèle général de la tension (Agnew, 1992, 2009) intègre les trois premières approches théoriques pour expliquer les problèmes d'adaptation des détenus, soit le modèle de privation (Sykes, 2007), le modèle d'importation (Irwin & Cressey, 1962) et le modèle d'adaptation (Toch & Adams, 1986). De surcroît, les pressions exercées par la structure carcérale, de même que les caractéristiques individuelles et les enjeux de santé mentale, viendraient diminuer la capacité des détenus à adopter des comportements non violents en réaction à des tensions internes. La compréhension intégrée de Blevins et ses collègues (2010), qui incorpore des

notions sociologiques, organisationnelles, psychologiques et criminologiques, est retenue comme modèle théorique sous-tendant ce projet de recherche. À l'aide de ces différentes approches intégrées dans un seul modèle, il est ainsi possible de schématiser comment les comportements antisociaux à l'intérieur des murs de la prison peuvent se développer. Par exemple, tel qu'il sera détaillé dans les sections suivantes, les détenus ayant un trouble de santé mentale seraient plus à risque d'être victimisés dans les établissements de détention (Crisanti & Frueh, 2011); or, certains d'entre eux seraient aussi auteurs de comportements antisociaux. Le modèle général de la tension (Agnew, 1992, 2009; Blevins et al., 2010) pourrait expliquer cela par l'accumulation de tension – les victimisations vécues – à laquelle l'individu réagit avec violence dans un second temps. Bref, l'approche proposée par Blevins et al. (2010) permet de faire une synthèse de trois modèles classiques qui visent l'explication des difficultés d'adaptation des détenus, en les conceptualisant sous le chapeau du modèle général de la tension (Agnew, 1992, 2009).

Ces approches théoriques à orientations sociologique, psychologique et pénologique permettent d'asseoir les fondements théoriques des difficultés d'adaptation chez les détenus. La prochaine section détaillera ces diverses difficultés d'adaptation.

Difficultés d'adaptation intramurales

Bruno Cormier, psychiatre québécois en milieu carcéral, a publié un livre portant sur la communauté thérapeutique de la prison, soit la nécessité d'user de la prison comme moteur de changement, tout en considérant l'impact massif des diverses privations

inhérentes au milieu de la détention (Cormier, 1975). Afin de comprendre les difficultés d'adaptation des détenus, l'auteur présente une vaste étude portant sur un traitement de grande envergure auprès de gardiens et personnes détenues dans une prison américaine, afin de travailler, entre autres, la pensée paranoïde qui peut engendrer de sévères difficultés d'adaptation (Cormier, 1975). Cet ouvrage met ainsi en lumière la complexité des difficultés d'adaptation des détenus, qui peuvent se décliner en divers comportements : violence interpersonnelle, non-respect des règles institutionnelles, actes autoagressifs et victimisation.

Violence envers les codétenus et les membres du personnel

La violence en milieux carcéraux intéresse depuis longtemps le milieu de la recherche, tel que vu dans les modèles présentés ci-haut. Lorsqu'il est question de violence en milieu carcéral, plusieurs types d'incidents peuvent survenir. Par exemple, les détenus peuvent user de violence envers leurs codétenus, mais également envers les membres du personnel. Tel que rapporté par Lahm (2008, 2009), bien que les taux d'homicides entre détenus et envers les membres du personnel aient chuté drastiquement entre les années '70 et le début du millénaire – et continuent de chuter –, la violence intramurale demeure très présente en milieux de détention. En effet, la violence non létale en milieux de détention augmenterait aux États-Unis depuis les années '90 (Lahm, 2008, 2009), ce qui en fait un enjeu préoccupant pour la sécurité de l'ensemble des personnes impliquées. Selon les auteurs, la majorité de ces actes de violence seraient « aléatoires », c.-à.-d. généralement non planifiés (Lahm, 2008, 2009).

Infractions non violentes

Au-delà des comportements violents, les personnes incarcérées peuvent également enfreindre des règles institutionnelles, sans que de la violence interpersonnelle soit présente. Parmi ces infractions, il peut y avoir la consommation, le trafic ou la fabrication de substances interdites (p. ex. alcool, drogues, cigarettes), les tentatives d'évasion, les évasions, les propos inappropriés, l'omission de se soumettre à diverses règles (p. ex. intégrer leur cellule à des moments précis, ne pas circuler dans des zones interdites), etc. Cela affecte nécessairement le climat des établissements carcéraux, en plus d'avoir des répercussions pour les personnes qui enfreignent ces règles (p. ex. transfèrements, placements en isolement, amendes). Les infractions disciplinaires seraient d'ailleurs associées à un risque accru de récidive, lorsque le détenu obtient une libération (Steiner et al., ce qui en fait un enjeu préoccupant.

Actes autoagressifs

La violence carcérale n'est pas nécessairement hétéroagressive; elle peut également être autoagressive. Young et al. (2006) rapportent que, sur le plan international, la prévalence du suicide en détention serait quatre à douze fois plus élevée que dans la population générale. De plus, ce serait moins de 1% de la population générale qui aurait des comportements d'automutilation, tandis que ce serait minimalement 2 à 4 % des personnes incarcérées qui poseraient de tels gestes (Young et al., 2006). Une étude effectuée dans deux centres de détention québécois avance que ce serait environ 8% de l'échantillon étudié qui semblait vivre une détresse suicidaire importante (Daigle & Côté,

2001, 2002) – ce qui est particulièrement préoccupant. Environ 50% de cet échantillon était des hommes prévenus, en attente de sentence. Les facteurs associés aux comportements autoagressifs des prévenus et des détenus ayant reçu leur peine peuvent toutefois différer (voir l'article de Konrad et al. [2007]) pour plus de détails). Nonobstant, selon l'étude de Daigle et Côté, plus du quart des détenus de l'échantillon ont rapporté avoir manifesté des comportements autoagressifs au cours de leur vie, dont environ 15% de ceux-ci dans des milieux de détention (Daigle & Côté, 2002). Ces statistiques soulignent l'importance de mieux comprendre les actes autoagressifs commis par les détenus.

Les gestes autoagressifs sont souvent considérés comme étant des symptômes liés à la santé mentale. Or, ceux-ci peuvent survenir en l'absence d'enjeux spécifiques liés à la santé mentale; ils peuvent traduire une détresse significative liée à l'incarcération. Certains gestes autoagressifs peuvent également être compris sous l'angle utilitaire, certains détenus tentant d'obtenir des privilèges ou de se soucrire à des obligations via des gestes d'automutilation (Lohner & Konrad, 2006). Ces gestes graves, manipulatoires ou non, ont nécessairement un impact majeur sur les personnes elles-mêmes, sur les plans physiques et psychologiques. Ils affectent également la gestion de ces détenus; soins cliniques intensifs, transferts dans des unités de soins psychiatriques (Konrad et al., 2007). Afin de comprendre l'ensemble des difficultés d'adaptation des personnes incarcérées, ces gestes doivent ainsi être davantage pris en compte.

Victimisation

Les risques de victimisation sont élevés dans les milieux carcéraux. Une revue de la littérature scientifique sur le sujet soulève que peu d'études sont effectuées sur cette thématique tabou, laissant planer une incertitude quant à l'ampleur de cette réalité (Crisanti & Frueh, 2011). Selon les données disponibles, les détenus masculins seraient 18 fois plus à risque d'être victimes d'une agression violente que les membres de la population générale. À l'intérieur d'une année d'incarcération, les détenus pourraient ainsi autant être victimes d'actes violents commis par des codétenus (environ 75 à 205 cas par 1000 détenus) – tel que vu précédemment –, mais également par des membres du personnel (environ 139 à 246 cas par 1000 détenus). Les taux de prévalence de la victimisation sexuelle de détenus masculins (sur les derniers six mois) seraient également préoccupants (victimisation sexuelle par un codétenu : environ 43 cas par 1000 détenus; victimisation sexuelle par un membre du personnel : environ 76 cas par 1000 détenus). Tel que rapporté par les auteurs de cette revue de la littérature scientifique, l'exposition à ces traumatismes sévères a nécessairement des répercussions importantes sur les détenus, autant sur les plans de la santé mentale, de la santé physique, mais également des risques subséquents de difficultés d'adaptation (Crisanti & Frueh, 2011).

Selon une revue de la littérature scientifique portant exclusivement sur la victimisation sexuelle en milieux carcéraux, les auteurs affirment que ce serait entre 1% et 21% de la population carcérale qui aurait un historique de victimisation sexuelle (Jones & Pratt, 2008). Tel que soulevé par ces derniers, il est difficile d'estimer ces taux de

prévalence dans la population générale et encore plus difficile de les estimer en milieux carcéraux. Or, bien qu'incertaines à ce stade-ci, les quelques études effectuées sur la prévalence de la victimisation en milieu carcéral soulèvent l'importance d'accorder plus d'attention à ce sujet encore tabou.

Facteurs de risques

Divers facteurs de risque sont liés aux difficultés d'adaptation décrites subséquemment. Parmi ceux-ci, il y a les troubles graves de santé mentale, les troubles de la personnalité – incluant la psychopathie –, la déficience intellectuelle, ainsi que des facteurs divers.

Troubles graves de santé mentale

À l'aide de critères validés, des professionnels qualifiés peuvent évaluer des individus et leur poser des diagnostics de troubles de santé mentale : trouble dépressif majeur, trouble bipolaire de types 1 et 2, trouble sur le spectre de la schizophrénie, trouble schizoaffectif, trouble anxieux, etc. (American Psychiatric Association [APA], 2013). Dans la population générale, il est connu que les individus ayant reçu ces diagnostics voient une diminution significative de leur fonctionnement. De plus, la fréquente comorbidité entre ces troubles complexifie les portraits cliniques et, dès lors, l'étude des répercussions sur les personnes aux prises avec ces difficultés (Kessler et al., 2005).

Fazel et ses collaborateurs ont complété une récente méta-analyse sur le sujet, qui présente un portrait des troubles graves de santé mentale chez les détenus américains (Fazel et al., 2016; Fazel & Seewald, 2012), reprenant le travail colossal qu'ils avaient effectué au début des années 2000 (Fazel & Danesh, 2002). Selon les résultats les plus récents, il semble que ce serait environ 3.6% des détenus masculins qui présentent un trouble psychotique, tandis qu'environ 10% de ceux-ci présentent un trouble dépressif (Fazel et al., 2016; Fazel & Seewald, 2012). Soulignons que les critères et méthodes d'évaluation de ces troubles graves de santé mentale diffèrent d'un pays à l'autre, pouvant venir teinter le portrait observé. Néanmoins, cette méta-analyse soulève l'importance d'étudier les troubles de santé mentale chez les détenus, et ce, dans l'ensemble des pays (Fazel & Seewald, 2012).

Tel que vu précédemment dans les modèles d'adaptation (Toch & Adams, 1986) et de la tension (Agnew, 1992, 2009), la présence d'un trouble grave de santé mentale peut augmenter le risque de difficultés d'adaptation des personnes incarcérées. Quelques études ont d'ailleurs tenté de trouver des liens entre les troubles graves de santé mentale et les difficultés d'adaptation chez les détenus. Tout d'abord, une étude américaine suggère qu'un historique de traitements sur le plan de la santé mentale serait associé à un risque accru d'attaques violentes et sexuelles envers d'autres détenus (Silver et al., 2008). Les auteurs soulèvent également l'hypothèse de la déviance, suggérant que les détenus ayant reçu des soins en santé mentale commettraient des infractions plus déviantes que ceux n'ayant pas ces problématiques (Silver et al., 2008). Or, la division des groupes semble

problématique dans cette étude, car le critère d'inclusion dans le groupe de détenus ayant des troubles sévères de santé mentale était d'avoir été hospitalisé pendant au moins une nuit dans une unité clinique ou psychiatrique, ce qui s'éloigne largement des critères diagnostiques cliniques usuels. Les individus considérés comme ayant des troubles de santé mentale modérés étaient ceux ayant eu recours à une médication psychiatrique ou à des services cliniques. Bref, aucun diagnostic clinique n'était étudié ou évalué, ce qui compromet les résultats observés.

Le même groupe de chercheurs a publié une étude plus approfondie sur la thématique des infractions intramurales de détenus ayant des troubles sévères de santé mentale (Felson et al., 2012). Cette vaste étude sur plus de 16 000 détenus met en lumière que les difficultés d'adaptation rencontrées diffèrent selon les diagnostics de troubles graves de santé mentale. Les auteurs soulèvent que la psychose et la dépression majeure augmenteraient les risques d'agression ainsi que d'infractions non agressives. Les troubles anxieux, quant à eux, auraient peu d'incidence sur la prévalence des difficultés d'adaptation. De plus, il semble que le meilleur prédicteur des infractions intramurales – principalement violentes – serait la présence d'idéations paranoïdes (Felson et al., 2012).

Un autre groupe de chercheurs a étudié les liens entre les troubles de santé mentale et les difficultés d'adaptation (Pare & Logan, 2011). Ces auteurs n'ont trouvé aucun lien entre les troubles graves de santé mentale et les risques de victimisation, outre la présence de symptômes de perte de contact avec la réalité, qui viendrait augmenter le risque que le

détenu soit victimisé. De plus, les détenus ayant des troubles de la personnalité ou des pensées paranoïdes seraient plus susceptibles de réagir avec violence lorsqu'ils vivent une provocation (Pare & Logan, 2011). L'ensemble de ces résultats sont certes intéressants, mais sont inconsistants, n'abordent pas l'ensemble des difficultés d'adaptation des détenus (p. ex. comportements autoagressifs) et ne situent pas temporellement la survenue de ces difficultés d'adaptation.

Sur le plan des actes autoagressifs, une récente méta-analyse soulève l'importance cruciale des diagnostics de troubles graves de santé mentale dans la compréhension des actes autoagressifs non létaux. En effet, la présence de diagnostics de dépression et de psychose serait positivement liée à l'accroissement du risque de comportements autoagressifs chez les détenus (Dixon-Gordon et al., 2012). De plus, une étude a établi des liens entre la dépression et les passages à l'acte autoagressifs ayant un haut potentiel de létalité – les autres diagnostics de santé mentale n'ayant pas de lien statistique avec ces comportements (Lohner & Konrad, 2006).

Enfin, en étudiant les liens entre la victimisation et les troubles graves de santé mentale, une revue de la littérature scientifique soulève que, selon les données disponibles à ce stade-ci, les personnes atteintes de troubles graves de santé mentale seraient jusqu'à huit fois plus à risque d'être victime d'abus sexuels quand ils sont incarcérés, lorsque comparées à des individus ne souffrant pas de troubles graves de santé mentale (Crisanti & Frueh, 2011), ce qui est particulièrement préoccupant.

Troubles de la personnalité

Les troubles de la personnalité sont des diagnostics qui peuvent être posés quand un individu adopte un mode de fonctionnement rigide, à long terme, qui altère négativement son fonctionnement ou qui lui cause une détresse significative. À l'aide du DSM-5 (APA, 2013), il est possible de diagnostiquer dix troubles de la personnalité, divisés en trois sous-groupes. Le Groupe A contient les troubles de la personnalité paranoïde, schizoïde et schizotypique. Le Groupe B regroupe les troubles de la personnalité antisociale, limite, histrionique et narcissique. Le Groupe C contient les troubles de la personnalité évitante, dépendante et obsessionnelle-compulsive (APA, 2013).

En termes de prévalence, les troubles de la personnalité sont fréquents en milieux carcéraux. Selon la méta-analyse publiée par Fazel et Danesh (2002), environ 42% des détenus masculins incarcérés rempliraient les critères diagnostiques d'au moins un trouble de la personnalité; 21% des hommes incarcérés auraient d'ailleurs un trouble de la personnalité antisociale (Fazel & Danesh, 2002). Cette étude ne permet toutefois pas de saisir quels sont les autres troubles de la personnalité présents chez les hommes incarcérés. Une étude américaine a trouvé un taux de prévalence plus élevé de la personnalité antisociale; 35% de leur échantillon avaient reçu ce diagnostic (Black et al., 2010). Une étude anglaise a tenté d'établir les taux de prévalence des dix troubles de la personnalité dans un échantillon de plus de 500 détenus. Les chercheurs ont ainsi observé les dix troubles de la personnalité dans leur échantillon : 2,3% évitant; 1,5% dépendant; 3,1% obsessionnel-compulsif; 4,2% paranoïde; 2,1% schizotypique; 2,6% schizoïde; 1,7%

histrionique; 3,2% narcissique; 5% limite; et 7,4% antisocial (Roberts & Coid, 2010). Au-delà du diagnostic pur de trouble de la personnalité, des liens sont également établis entre les troubles de la personnalité, les troubles graves de santé mentale et la consommation d'alcool ou de drogues; ces trois éléments permettraient d'ailleurs d'établir des profils distincts liés à la violence (Dellazizzo et al., 2018).

Tout autant que les troubles graves de santé mentale, la présence de troubles de la personnalité peut affecter les capacités d'adaptation des détenus, telle que présentée dans les modèles d'adaptation (Toch & Adams, 1986) et de la tension (Agnew, 1992, 2009). Or, peu d'études ont été effectuées sur les liens entre les troubles de la personnalité chez les détenus et l'occurrence de difficultés d'adaptation. Une étude espagnole rapporte que la présence de troubles de la personnalité serait associée à des comportements perturbateurs chez les détenus – p. ex. agression interpersonnelle (Arroyo & Ortega, 2009). Nonobstant, contrairement à ce qu'il serait attendu, d'autres chercheurs ont plutôt trouvé que la présence d'un diagnostic de trouble de la personnalité antisociale n'avait aucun lien statistiquement significatif avec l'occurrence d'infractions intramurales, et ce, autant violentes que non violentes (Edens et al., 2015). De plus, la présence d'un diagnostic de trouble de la personnalité du Groupe B serait corrélée négativement à la gravité des actes autoagressifs (Lohner & Konrad, 2006).

Psychopathie

La psychopathie se définit comme un trouble de la personnalité où l'individu a une orientation antisociale marquée, jumelée à des traits narcissiques, un monde émotionnel interne pauvre et un mode de vie instable basé sur les comportements antisociaux et criminels (Hare, 2003; Hare et al., 1990). La psychopathie est largement étudiée dans les populations carcérales (Hare, 2003; Hare et al., 1990; Salekin et al., 1996), sans toutefois être considérée comme un trouble de la personnalité dans le DSM-5 (APA, 2013). Ce diagnostic se divise en deux facteurs, qui se sous-divisent à leur tour en deux facettes. Le Facteur 1 inclut les composantes de la personnalité associées à la psychopathie, se sous-divisant en une facette affective (p. ex. le manque d'empathie et de remords) et une facette interpersonnelle (p. ex. mode d'interaction basé sur le mensonge et un sentiment de supériorité). Le Facteur 2 regroupe les comportements antisociaux, qui se sous-divisent en une facette associée au style de vie (p. ex. impulsivité et recherche de sensations fortes) et une facette liée aux comportements criminels (p. ex. comportements délinquants et versatilité criminelle) – voir Hare (2003) et Hare et al. (1990) pour plus de détail. Mentionnons que le Facteur 1 serait lié au trouble de la personnalité narcissique, tandis que le Facteur 2 serait lié aux troubles de la personnalité limite et antisociale (Huchzermeier et al., 2007). Une entrevue structurée, jumelée à la consultation du dossier du détenu, est la méthode standard d'évaluation de la psychopathie – la *Psychopathy Checklist – Revised* (PCL-R) (Côté & Hodgins, 1991; Hare, 2003), bien que des mesures autorapportées validées sont parfois également utilisées, obtenant des résultats similaires à ceux de la PCL-R (Edens et al., 1999). Au Canada, un score supérieur à 30 à la PCL-R,

sur une possibilité maximale de 40, est associé à un diagnostic de psychopathie (Hare, 2003).

Les taux de prévalence de la psychopathie en détention sont complexes à établir. Puisque ce diagnostic ne se retrouve pas dans les manuels de référence classiques (p. ex. DSM-5) et que les critères diagnostiques peuvent varier d'une région à l'autre – et ce, parfois avec le même outil d'évaluation –, il est ardu d'estimer la proportion de détenus qui recevraient ce diagnostic. Selon les estimations de l'équipe de Hare, auteur de l'outil d'évaluation de prédilection (la PCL-R), ce serait possiblement entre 15% et 25% des détenus qui présenteraient ce diagnostic (Hare, 2003). Néanmoins, aucune étude à grande échelle ou méta-analyse n'est publiée à ce stade-ci.

Tout comme pour les deux précédents facteurs de risque (troubles graves de santé mentale et troubles de la personnalité), la présence d'un diagnostic de psychopathie peut diminuer les capacités d'adaptation des détenus – ou du moins, diminuer leur volonté de s'adapter adéquatement, tel que postulé par la théorie de la tension (Agnew, 1992, 2009). Des liens entre un diagnostic de psychopathie et les infractions disciplinaires ont effectivement été étudiés. Selon une méta-analyse robuste, le score total de psychopathie, ainsi que les scores aux Facteurs 1 et 2, semblent davantage prédire le nombre total d'infractions chez les détenus (violentes ou non violentes) plutôt que les infractions non violentes (Guy et al., 2005). Tel que soulevé par les auteurs, le faible taux de base des infractions violentes, en général, pourrait avoir une incidence sur ces résultats.

Une autre méta-analyse a tenté de comprendre les liens entre la psychopathie, l'ajustement institutionnel et la récidive chez des personnes incarcérées. Un score élevé au Facteur 2 de la psychopathie (orientation antisociale) paraît davantage lié à une hausse des taux de récidive que le score obtenu au Facteur 1. Or, lorsqu'il est question de l'ajustement institutionnel, bien qu'ils seraient tous les deux liés positivement au nombre d'infractions disciplinaires, il n'y aurait pas de distinction entre les deux facteurs (Walters, 2003). Soulignons que ces études se sont toutefois centrées exclusivement sur les infractions disciplinaires, sans tenir compte d'autres difficultés d'adaptation que peuvent vivre les détenus. Selon le modèle intégré (Blevins et al., 2010), les pressions organisationnelles (p. ex. ne pas avoir de liberté quant à son horaire au quotidien) pourraient être la source des tensions ressenties par les individus psychopathes – p. ex. en lien avec le modèle de privation (Sykes, 2007) – face auxquelles ces individus souhaitent se positionner rapidement à la tête d'un rapport de force.

En ce qui a trait aux comportements autoagressifs, il semble que seul le Facteur 2 de la psychopathie soit associé positivement à de tels gestes. En effet, le Facteur 1 – qui comporte de nombreux éléments liés à la personnalité narcissique – ne serait pas lié aux comportements autoagressifs (Verona et al., 2001).

Déficiences intellectuelles

La déficience intellectuelle est un trouble neurodéveloppemental, présent dès les premiers stades de développement de l'enfant (APA, 2013; Verona et al., 2001). Pour

diagnostiquer ce trouble, il doit y avoir une atteinte significative du fonctionnement intellectuel ainsi que des comportements adaptatifs (Verona et al., 2001). Diverses méthodes d'évaluation existent pour tester ces éléments; les cliniciens formés doivent les compléter pour pouvoir poser ce diagnostic. La déficience intellectuelle en milieu carcéral soulève des enjeux importants sur les plans de l'évaluation et des interventions adéquates (voir Jones [2007] pour un approfondissement de ces enjeux).

La prévalence de la déficience intellectuelle en milieux carcéraux a été évaluée dans diverses études de grande envergure. Une première méta-analyse soulève que ce serait 0,5% à 1,5% de la population carcérale qui présenteraient ce diagnostic (Fazel et al., 2008). Or, une plus récente méta-analyse trouve des taux de prévalence plus élevés; ce serait entre 7 et 10% des détenus qui auraient une déficience intellectuelle (Hellenbach et al., 2017). De plus, selon cette étude, ce diagnostic serait associé à des prévalences plus élevées de troubles anxieux et de troubles de la personnalité (Hellenbach et al., 2017).

Un rapport complet sur la déficience intellectuelle au sein du Service correctionnel du Canada met en lumière les nombreuses difficultés d'adaptation que vit cette population. En effet, les détenus présentant une déficience intellectuelle seraient plus nombreux à avoir des rapports d'infraction et à utiliser la violence envers d'autres détenus, en plus d'être davantage victimisés par leurs codétenus n'ayant pas cette problématique (p. ex. harcèlement, manipulation). Soulevons toutefois ce que rapport date de plus de vingt-cinq ans; la réalité actuelle pourrait être largement différente (Endicott, 1991). Par exemple, de

nouvelles versions d'outils d'évaluation de la déficience intellectuelle ont émergé depuis les 25 dernières années; une utilisation des outils les plus récents pourrait offrir un portrait différent. Plus récemment, une étude anglaise a trouvé, chez des détenus, des liens positifs entre un diagnostic de déficience intellectuelle et des troubles graves de santé mentale, ainsi qu'avec un historique d'actes autoagressifs (Hassiotis et al., 2011). Des résultats similaires ont été trouvés dans une étude australienne, alors que plus de la moitié des individus classifiés comme ayant une déficience intellectuelle rapportaient un historique de troubles graves de santé mentale (Dias et al., 2013). De plus, les hommes incarcérés ayant une déficience intellectuelle seraient plus à risque d'être victimes d'abus sexuels par leurs codétenus (Dumond, 2000). Nécessairement, une déficience intellectuelle limite sévèrement le fonctionnement de l'individu; ces résultats sont ainsi cohérents avec les modèles de l'adaptation (Toch & Adams, 1986) et de la tension (Agnew, 1992, 2009).

Divers facteurs

Outre les enjeux liés à la santé mentale (troubles graves de santé mentale, troubles de la personnalité, déficience intellectuelle), de nombreux autres facteurs ont été liés aux difficultés d'adaptations des détenus. La majorité de ces facteurs se comprennent par la théorie de la privation (Sykes, 2007) ou par la théorie de l'importation (Irwin & Cressey, 1962).

Le milieu carcéral est un environnement singulier, où le fonctionnement institutionnel affecte nécessairement le comportement des détenus. Tel qu'expliqué précédemment, l'environnement aurait un impact sur les difficultés d'adaptation des détenus (Sykes,

2007). Lahm souligne que la surpopulation carcérale ainsi qu'une population carcérale jeune augmenterait les agressions violentes entre détenus (Lahm, 2008). La même auteure souligne également que l'ethnicité (p. ex. proportion plus élevée de détenus non caucasiens) ainsi qu'un ratio plus élevé de membres du personnel, par rapport au nombre de détenus, augmenterait les risques d'agressions violentes envers les membres du personnel (Lahm, 2009). Steiner et ses collègues ont trouvé des liens positifs entre le niveau de sécurité des établissements de détention et les infractions disciplinaires (Steiner et al., 2014), ce qui a également été rapporté par Lahm (2008). D'ailleurs, cette dernière rapporte que les membres du personnel ayant peu d'expérience sur le terrain seraient plus à risque de subir de la violence de la part des détenus (Lahm, 2009). Enfin, il semble que des placements en isolement n'auraient pas nécessairement d'incidence sur les comportements violents subséquents (ni augmentation ni diminution), mais augmenteraient les risques de commettre des gestes autoagressifs (Steiner & Cain, 2016).

Dans un autre ordre d'idées, les détenus arrivent en détention avec certaines caractéristiques personnelles qui affectent nécessairement leurs comportements subséquents (Irwin & Cressey, 1962). Selon une revue de la littérature scientifique, un des facteurs associés à un risque accru de difficultés d'adaptation chez les détenus est la présence d'une affiliation à un groupe criminalisé (Byrne & Hummer, 2007). Pour leur part, Schenk et Fremouw ajoutent qu'être jeune, être membre d'une minorité raciale et avoir un faible niveau d'éducation augmenteraient les risques de comportements violents intramuraux (Schenk & Fremouw, 2012). Lahm, dans ses méta-analyses, affirme

également que l'âge (être plus jeune) ainsi qu'un historique d'actes violents augmenteraient les risques de gestes violents sur les codétenus et les membres du personnel (Lahm, 2008, 2009). Une revue de la littérature scientifique plus récente obtient des résultats similaires (Steiner et al., 2014).

Objectif et hypothèses

L'objectif de la présente étude est d'établir un modèle de prédiction des difficultés d'adaptation vécues par les détenus en tenant compte de plusieurs facteurs liés à la santé mentale, individuels et institutionnels. Cette approche est cohérente avec le modèle intégré de Blevins et ses collègues, qui vise à comprendre les difficultés d'adaptation des détenus (Blevins et al., 2010). Les objectifs se fondent ainsi sur la littérature scientifique pertinente recensée subséquemment (modèles théoriques, études empiriques). Or, ce sujet paraît intéresser de moins en moins le milieu scientifique, le nombre d'études diminuant graduellement depuis plus d'une décennie. Une étude de ces variables, à l'aide de données récentes et d'un regard contemporain sur la problématique (p. ex. interaction entre des troubles de santé mentale et des facteurs associés à l'incarcération pour comprendre un éventail plus détaillé de diverses difficultés d'adaptation) est ici proposée.

Tout d'abord, un modèle à trois niveaux (enjeux liés à la santé mentale, caractéristiques individuelles et caractéristiques de l'environnement) sera examiné afin de vérifier s'il est associé à la survenue de difficultés d'adaptation vécues par des détenus incarcérés en pénitenciers fédéraux. Pour ce faire, plusieurs variables seront étudiées

simultanément : les troubles de santé mentale, les troubles de la personnalité – dont la psychopathie –, la déficience intellectuelle, les placements en isolement, l'âge à l'admission et la nationalité, et ce, par le biais de régressions de survie de type Cox à hasard proportionnel. Celles-ci permettent de tenir compte du temps écoulé avant l'apparition des comportements étudiés.

À l'aide du modèle statistique employé, il sera possible de tester si différents patrons sont présents en fonction des variables indépendantes étudiées. Il est attendu que la présence de troubles de santé mentale (troubles graves de l'humeur et troubles psychotiques) soit associée la survenue rapide d'actes violents (envers les membres du personnel et envers les codétenus), d'infractions non violentes et d'actes autoagressifs, en plus d'être liée positivement à un historique de victimisation par des codétenus. Les liens entre les troubles de la personnalité et les difficultés d'adaptation sont inconsistants dans la littérature : aucune hypothèse directionnelle n'est avancée, bien que ces enjeux seront considérés dans les analyses. Ensuite, il est attendu que la psychopathie soit associée à une survenue rapide d'actes violents et d'infractions non violentes; il est également postulé qu'un score élevé au Facteur 2 augmente la rapidité de survenue d'actes autoagressifs. Par la suite, selon la revue de littérature scientifique effectuée, il est postulé que la déficience intellectuelle soit liée à une hausse des infractions non violentes, en plus d'être associée à un risque accru de victimisation. Quant aux variables individuelles, il est attendu que l'âge (être jeune) et l'appartenance culturelle (être membre d'une minorité culturelle) soient associés à des risques de survenue rapide de violence intramurale. Enfin, il est également

postulé que des antécédents de placements en isolement soient liés à un accroissement d'actes autoagressifs.

Bref, différents patrons de comportements antisociaux, qui varieront en qualité, quantité et temporalité, sont attendus. Ces derniers seront liés aux troubles graves de santé mentale, aux troubles de la personnalité, à la déficience intellectuelle, ainsi qu'à diverses variables importées par les détenus (p. ex. âge, origine culturelle) et par le milieu carcéral (p. ex. placements en isolement).

Contribution scientifique de l'essai

La présente étude se veut novatrice de par le regard contemporain proposé à un sujet étudié depuis déjà plusieurs décennies. En effet, les diverses difficultés d'adaptation sont considérées en fonction de la combinaison de plusieurs variables sur les plans sociaux (p. ex. variables liées à la situation d'incarcération) et individuels (p. ex. trouble de santé mentale). L'essai doctoral vise ainsi à comprendre les facteurs associés aux difficultés d'adaptation, en associant les fondements des analyses sur des bases théoriques solides (p. ex., modèle de la tension, modèle intégré). Le but n'est donc pas de seulement établir des taux de prévalence de certaines difficultés d'adaptation ou de facteurs de risque, mais surtout de comprendre les facteurs associés à la survenue rapide de difficultés d'adaptation chez des détenus. Les résultats obtenus permettront ainsi de mieux comprendre les facteurs qui influencent l'apparition de problèmes d'adaptation chez les détenus, d'une part, et comment cela se traduit temporellement lors de leur incarcération, d'autre part. De cette

façon, la prise en charge des détenus dans le système carcéral pourra être améliorée sur deux plans : en offrant des services appropriés aux détenus vivant certaines difficultés (p. ex., trouble de santé mentale), et en tentant de comprendre et d'ajuster l'environnement carcéral (p. ex. réflexions sur l'usage de l'isolement). L'objectif de tels changements serait de viser une diminution de l'occurrence des difficultés d'adaptation, celles-ci étant lourdes de conséquences autant pour les détenus, l'administration et les membres du personnel.

Chapitre II.

Prediction of Inmates' Adaptation Difficulties: Multilevel Assessment Including Mental Health and Prison Settings

Prediction of Inmates' Adaptation Difficulties: Multilevel Assessment Including Mental
Health and Prison Settings

Article soumis à la revue *Criminal Justice and Behavior*, janvier 2020

Sarah Michelle Neveu, Université du Québec à Trois-Rivières and Institut National de
Psychiatrie Légale Philippe-Pinel

Gilles Côté, Université du Québec à Trois-Rivières and Institut National de Psychiatrie
Légale Philippe-Pinel

Author Note

We wish to thank the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) for funding sources. We also want to express our gratitude toward the multiple research assistants who devoted their time to collect the data. Moreover, we also wish to thank the Correctional Service of Canada, who gave us access to valuable data. Inmates who accepted to take part in this research project are also sincerely thanked. Finally, we wish to personally thank Jeanne Vachon, research coordinator, Sophie-Anne Dufour, one of the research assistants, and Julie Meloche, statistician, at the Institut National de Psychiatrie Légale Philippe-Pinel, who provided valuable help and guidance

Abstract

This paper aims to understand the association of mental health disorders, personality disorders (PD) – including psychopathy, intellectual disability (ID), age, cultural background and history of segregation placement with inmates' adaptation difficulties (AD). A sample of 563 Canadian inmates was followed for up to five years. Several Cox regressions were performed. Severe mental health disorders were not linked with subsequent AD. Main factors associated with violence against co-inmates and non-violent misconduct were participants' age (being younger), prior segregation placement and a higher score on Factor 2 of the PCL-R. Self-aggression acts were associated with prior segregation placement, mild ID and higher score on Factor 1 of the PCL-R. Personality disorders were positively associated with AD: 1) antisocial PD with nonviolent misconduct; and 2) borderline PD with violence against staff members. Being from a cultural background that differs from the majority was linked with a higher risk to commit violence against staff members. Being younger was associated with a higher risk of being victimized.

Keywords: inmates, violence, mental illness, personality, intelligence, psychopathy, prison.

Prediction of Inmates' Adaptation Difficulties: Multilevel Assessment Including Mental Health and Prison Settings

Introduction

Inmates are known to experience various adaptation problems that can be perceived through violent behaviour towards fellow inmates and staff members (Lahm, 2008, 2009) or non-violent misconduct (Gendreau et al., 1997). Plus, they may inflict violence on themselves (Young et al., 2006), as well as being victimized by their peers (Wooldredge & Steiner, 2013). This article aims to understand the association between adjustment difficulties experienced by inmates and mental health disorders, personality disorders (PD) –including psychopathy – and intellectual disability (ID), while also considering individual (e.g. age, ethnicity) and prison variables (e.g. history of segregation placement).

Theoretical Background

The Integrated Model is used as the theoretical background of this study (Blevins et al., 2010). The authors of this model suggest that the General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009) integrates three fundamental theoretical approaches when explaining inmate adjustment issues. The first model initially established to understand prison violence was the Deprivation Model (Sykes, 2007), where intramural difficulties were conceptualized as a direct result of the deprivations imposed by prisons' structure. The second model that is included in Blevins' model is the Importation Model (Irwin & Cressey, 1962), that stated that adaptation difficulties experienced by inmates emerge from their individual

characteristics that are imported in the prison environment. The third theoretical model was the Coping Model (Toch & Adams, 1986) that targeted inmates' mental health problems as the source of their adaptation difficulties. Crime and delinquency were further explained by the General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009), which was inspired by Merton's anomie theory (Merton, 1938). Merton's basis of understanding of crime is that there is a dynamic between what society promulgates as expectations for its members (e.g. being rich) and the position of the individual within the society – and thus his access to various socially acceptable means to meet those expectations. In the General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009), crime is thus schematized as a possible individual's response to tensions experienced in his social environment.

As stated above, the Integrated Model considers that the General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009) can be used to understand prison violence and includes the three previous models. This theory incorporates sociological, organizational, psychological, and criminological notions (Blevins et al., 2010). Using these different approaches integrated into one model, it is possible to schematize how antisocial behaviors within prison walls can develop. For example, as detailed in the following sections, inmates with a mental health disorder would have a higher risk of being victimized in detention facilities (Crisanti & Frueh, 2011); some of them are also perpetrators of antisocial behaviour. The General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009; Blevins et al., 2010) might explain this by the accumulation of tension – having experienced victimization – to which the individual reacts thereafter with violence.

Inmates' Adaptation Difficulties : Definition

Violent aggression. Inmates may use violence against fellow prisoners, but also against staff members. As reported by Lahm (2008, 2009), although homicide rates between inmates and staff have dropped drastically between the 1970s and the beginning of the millennium – and continues to drop – prison violence remains very present in detention facilities. Indeed, non-lethal violence in detention centres has increased in the United States since the 1990s, making it a serious concern for the safety all involved (Lahm, 2008, 2009). In a critical review of literature, it was reported that inmate assaulted approximately 15% of correctional officers and 21% of co-inmates (Schenk & Fremouw, 2012).

Nonviolent misconduct. Beyond violent behaviour, inmates may also violate institutional rules, without interpersonal violence being present (Gendreau et al., 1997; Steiner & Wooldredge, 2013). These offenses may include the consumption, trafficking or production of prohibited substances (e.g. alcohol, drugs, cigarettes), escape attempts or escapes, inappropriate threats or remarks, omission to comply with various rules (e.g., to integrate their cell at specific times, not to circulate in prohibited areas), etc. This necessarily affects the climate of correctional institutions and has implications for those who break these rules (e.g., transfers, segregation, fines). Steiner and Wooldredge (2013) have argued that nonviolent misconduct should be separated from violent misconduct, since different variables seemed linked to both types of adjustment difficulty.

Self-aggression. Prison violence can also be self-inflicted (e.g. self-harm, suicide attempts). At the international level, the prevalence of suicide in custody was estimated as being four to twelve times higher than in the general population (Young et al., 2006). In addition, less than 1% of the general population engage in self-injury behaviour, while at least 2% to 4% of incarcerated individuals do so (Young et al., 2006). A study conducted in two detention centres in the province of Quebec (Canada) suggested that approximately 8% of the studied sample seemed to be experiencing significant suicidal distress (Daigle & Côté, 2001, 2002) – which is of particular concern. Not surprisingly, according to the Daigle and Côté studies, more than a quarter of the sample reported lifelong history of self-harm and suicide attempt, including about 15% of these in detention settings (Daigle & Côté, 2002). Self-aggression may be understood from a utilitarian perspective, with some prisoners attempting to obtain privileges or to subscribe to obligations through self-harm (e.g. delaying transfers between institutions), while, in other cases, it could be linked to mental health issues (Lohner & Konrad, 2006). These serious gestures, whether manipulative or not, necessarily have a major impact on the individuals themselves, physically and psychologically. They also affect the management of these inmates, for example, the necessity for intensive clinical care or transfers to psychiatric care units (Konrad et al., 2007).

Victimization. The risks of victimization are high in prison settings. A review of the scientific literature on the subject rises that few studies are carried out on this taboo subject, leaving uncertainty as to the extent of this reality (Crisanti & Frueh, 2011).

According to available data, male prisoners are 18 times more likely to be victims of violent assault than members of the general population. Within one year of incarceration, detainees (male and female) could be the victims of violent acts committed by fellow prisoners (approximately 75 to 205 cases per 1000 prisoners) – as seen previously – but also by staff members (approximately 139 to 246 cases per 1000 prisoners). Prevalence rates of sexual victimization of male inmates (over the last six months) is concerning (sexual victimization by a fellow inmate: approximately 43 cases per 1000 inmates, sexual victimization by staff members: approximately 76 cases per 1000 inmates). As reported by the authors, exposure to these severe traumas necessarily has significant repercussions on inmates, both in terms of mental health, physical health, but also on the subsequent risks of adaptation difficulties (Crisanti & Frueh, 2011).

Inmates' Adaptation Difficulties: Multilevel Factors

Mental health. Fazel and colleagues have completed a recent international meta-analysis to investigate the prevalence of serious mental health disorders among inmates (Fazel et al., 2016; Fazel & Seewald, 2012), updating the colossal work they had done in the early 2000s (Fazel & Danesh, 2002). According to the most recent results, 3.6% of male inmates have a psychotic disorder, while 10% have a depressive disorder (Fazel & Seewald, 2012).

The same group of researchers published a more in-depth study on the subject of intramural offenses of prisoners with severe mental health disorders (Felson et al., 2012).

This extensive study of more than 16,000 inmates highlights that the coping difficulties encountered differ across diagnoses of severe mental health disorders. The authors point out that psychosis and major depression increase the risk of aggression as well as non-aggressive misconduct. Anxiety disorders, in turn, have little impact on the prevalence of adjustment difficulties (Felson et al., 2012). In terms of autoaggressive acts, a recent meta-analysis raises the critical importance of diagnosis of severe mental health disorders in understanding non-lethal self-aggressive acts. Indeed, the presence of diagnoses of depression and psychosis was positively related to the increased risk of self-aggression behaviour among inmates (Dixon-Gordon et al., 2012). In addition, one study found associations between depression and self-aggression with high lethality potential – other mental health diagnoses having no statistical link to these behaviors (Lohner & Konrad, 2006). A study of the links between victimization and serious mental health disorders suggests that, according to the data available at this time, people with serious mental health problems are up to eight times more likely to be sexually abused when incarcerated when compared to individuals who do not suffer from severe mental health problems (Crisanti & Frueh, 2011), which is of particular concern. To the contrary, another group of researchers studied the links between diagnoses of mental health disorders and adjustment difficulties; they found no links between these two concepts, although the presence of symptoms of loss of contact with reality increased the risk of the offender being victimized (Pare & Logan, 2011). Those findings are coherent with the Adaptation Model (Toch & Adams, 1986), the General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009) and the Integrated Model (Blevins et al., 2010).

Personality disorders. PD are common among detainees. According to the meta-analysis published by Fazel and Danesh (2002), approximately 42% of incarcerated male prisoners meet the diagnostic criteria for at least one PD – 21% of them meeting the diagnostic criteria of antisocial PD. An American study also found a high prevalence rate of antisocial personality: approximately 35% of their sample carried this diagnosis (Black et al., 2010). However, those two studies do not present the prevalence of other PD. An English study attempted to establish the prevalence rates of the ten PD in a sample of about 500 inmates. The researchers thus demonstrated that the ten DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013) PDs were present in the sample: 2.3% avoiding; 1.5% dependent; 3.1% obsessive-compulsive; 4.2% paranoid; 2.1% schizotypal; 2.6% schizoid; 1.7% histrionic; 3.2% narcissistic; 5% limit; and 7.4% antisocial (Roberts & Coid, 2010).

The presence of PD can affect the inmates' coping abilities, as presented in the Adaptation Model (Toch & Adams, 1986), the General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009) and the Integrated Model (Blevins et al., 2010), thus potentially increasing the risk of adaptation difficulties. A Spanish study suggests that the presence of PD is associated with disruptive behaviour among inmates – p. ex. interpersonal aggression (Arroyo & Ortega, 2009). In addition, inmates with PD or paranoid thoughts are more likely to react violently when they experience provocation (Pare & Logan, 2011). Inmates with borderline PD are twice as likely to have disciplinary misconducts, when compared with inmates without borderline PD, while this diagnostic was not linked with victimization

(Moore et al., 2018). Nonetheless, other researchers found that the presence of a diagnosis of antisocial PD had no statistically significant relationship to the occurrence of intramural offenses, both violent and non-violent (Edens et al., 2015). Finally, the presence of a diagnosis of Group B PD would be negatively correlated with the severity of self-aggression (Lohner & Konrad, 2006).

Psychopathy. Psychopathy is defined as a personality disorder in which the individual has a strong antisocial orientation, coupled with narcissistic traits, poor internal emotional world, and unstable lifestyle based on antisocial and criminal behaviors (Hare, 2003; Hare et al., 1990). Psychopathy is widely studied in prison populations (Edens et al., 1999; Hare, 2003; Hare et al., 1990; Salekin et al., 1996), while not being included in the DSM-5 (APA, 2013). This diagnosis is divided into two factors, which in turn subdivide into two facets. Factor 1 includes the personality components associated with psychopathy, subdividing into an affective facet (e.g. lack of empathy and remorse) and an interpersonal facet (e.g. manipulation and sense of superiority). Factor 2 includes antisocial behaviors, which subdivide into a lifestyle facet (e.g. impulsivity and sensation seeking) and a facet of criminal behaviour (e.g. delinquent behaviour and criminal versatility) (Hare, 2003; Hare et al., 1990). Factor 1 is related to narcissistic PD, while Factor 2 is associated to borderline and antisocial PD (Huchzermeier et al., 2007).

The presence of a psychopathy diagnosis may decrease the inmates' coping abilities – or at least decrease their willingness to adapt adequately, as postulated by the General

Strain Theory (Agnew, 1992, 2009). According to a robust meta-analysis, the total psychopathy score, along with the scores on Factors 1 and 2, seem to more accurately predict the total number of offenses among inmates (violent and/or non-violent) rather than nonviolent offenses (Guy et al., 2005). As raised by the authors, the low base rate of violent offenses, in general, have an impact on these results. Another meta-analysis attempted to understand the links between psychopathy, institutional adjustment, and recidivism among incarcerated individuals. When it comes to institutional adjustment, total score and score on Factor 2 were positively related to the number of disciplinary offenses (Walters, 2003). According to the Integrated Model (Blevins et al., 2010) the tensions felt by psychopathic individuals could be prison settings pressure (e.g. absence of liberty in their schedule) – i.e. in relation to the Deprivation Model (Sykes, 2007) – against which they could want to quickly position themselves at the head of a balance of power. In regard to self-aggressive behaviour, it seems that only Factor 2 of psychopathy is positively associated with such gestures (Verona et al., 2001). To our knowledge, no studies were published to find links between psychopathy and the risk of being victimized in prison.

Intellectual disability. ID is a neurodevelopmental disorder that is present in the early stages of child development (APA, 2013). ID among inmates raises important issues in assessment and intervention (see Jones [2007] for a deeper understanding of these issues). A first meta-analysis indicates that 0.5% to 1.5% of the prison population carries

this diagnosis (Fazel et al., 2008). However, a more recent meta-analysis finds higher prevalence rates; between 7% and 10% of prisoners had ID (Hellenbach et al., 2017).

A comprehensive report on ID in the Correctional Service of Canada (CSC) highlights the many coping challenges this population faces. In fact, inmates with a developmental disability are more likely to have offenses reports and to use violence against other inmates, as well as to be more victimized (e.g. harassment, manipulation) by fellow inmates who do not meet the criteria for this diagnosis (Endicott, 1991). However, that report is more than twenty-five years old; the current reality could differ. More recently, an English study on inmates found positive associations between diagnosis of ID and serious mental health disorders, as well as a history of autoaggressive acts within prison walls (Hassiotis et al., 2011). In addition, incarcerated men with ID are more likely to be sexually abused by their fellow prisoners (Dumond, 2000). Necessarily, an ID severely limits the individuals' functioning; these results are thus consistent with the Coping Model (Toch & Adams, 1986), the General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009) and the Integrated Model (Blevins et al., 2010).

Individual characteristics. On a different note, inmates come into custody with certain personal characteristics that can affect their subsequent behaviour, as postulated by the Importation Model (Irwin & Cressey, 1962). Gendreau and colleagues' meta-analyses revealed that age (being younger), antisocial attitudes and behavior (e.g. substance abuse, companion), criminal history (e.g. prior record, offense characteristics),

race, social achievement (e.g. education, marital status) were all linked with several institutional misconduct (Gendreau et al., 1997). Parts of these results were reproduced in a more recent meta-analysis, where being young, being a member of a racial minority and having a low level of education increased the risk of intramural violent behaviour (Schenk & Fremouw, 2012). Similar results were also found, where age (being younger) and a history of violent acts increased the risk of violent assaults on fellow prisoners and staff members (Lahm, 2008, 2009; Steiner et al., 2014). Finally, according to a review of the scientific literature, another factor associated with an increased risk of adjustment difficulties is the presence of affiliation to a criminal group (Byrne & Hummer, 2007).

Prison variables. The prison environment is a singular environment, where institutional functioning necessarily affects the inmates' behaviour – which is postulated by the Deprivation Model (Sykes, 2007). A meta-analysis published more than two decades ago asserted that overcrowding had a lesser impact than what was believed (Gendreau et al., 1997). According to the latter, inmate sentence factors (e.g. length of the sentence, time served, admission status) and institutional factors (e.g. security levels, inmate turnover, inmate-staff ratio) were positively linked to various prisons misconduct (Gendreau et al., 1997). A decade after, it was found that prison overcrowding and a young prison population were associated with higher rates of violent assaults among prisoners (Lahm, 2008). The same author also points out that ethnicity (e.g. higher proportion of non-Caucasian inmates) as well as a higher staff members:inmates ratio increased the risk of violent assault towards staff members (Lahm, 2009). Links between

the security level of detention facilities and disciplinary offenses seem to be inconsistent in the scientific literature, sometimes positive (Lahm, 2008; Steiner et al., 2014; Worrall & Morris, 2011) and sometimes negative (Camp & Gaes, 2005). Finally, it also appears that segregation placements are not linked with the occurrence of subsequent violent behaviour (neither increase nor decrease) (Labrecque & Smith, 2019), but increased the risk of self-aggression (Lanes, 2009; Steiner & Cain, 2016).

Objective of the Study

The purpose of this study is to establish a prediction model of inmates' adaptation difficulties by considering several individual and institutional factors. This approach is consistent with Blevins and colleagues' Integrated Model (Blevins et al., 2010). The objectives are thus based on the relevant scientific literature subsequently identified (theoretical models, empirical studies). However, this subject seems to interest less and less the academic and scientific field, the number of studies gradually decreasing for more than a decade. It is here proposed to study variables repeatedly studied in past decades, while using recent data and a contemporary perspective on the problem (e.g. the interaction between mental health disorders, individual characteristics, and prison factors to understand a more detailed range of various adaptation difficulties). It is, therefore, proposed to examine via Cox proportional hazard (CPH) regressions, a type of survival analysis, whether mental health disorders, PD (including psychopathy), ID, age, cultural background and prior segregation placement predicts inmates' adaptation difficulties (i.e.

violence against co-inmates, violence against staff members, nonviolent misconduct, self-aggressive acts and victimization).

Materials and Methods

Participants

Inmates were initially recruited at the Regional Reception Centre (RRC), a multilevel security penitentiary of the Correctional Service of Canada (CSC), located in Sainte-Anne-des-Plaines (Québec, Canada). This institution is responsible for the vast majority of assessment of inmates beginning a new sentence of two years and above in the province of Quebec (Canada). After the security classification and correctional plan are completed, the majority of inmates are transferred to another penitentiary, mostly in the province of Quebec (Canada).

In respect to the Jenicek and Clérout (1982) formula for epidemiology studies, with an expected 16% baseline of severe mental health diagnoses, and an estimated 24% attrition rate – as it was present in previous epidemiology study conducted in 1988 in similar settings (Hodgins & Côté, 1990) – it was determined that 768 inmates had to be recruited in order to obtain adequate baselines of mental health issues. In total, we expected 574 inmates to participate in the study (after the expected attrition).

For recruitment, considering the maximum administrative capacity of 252 inmates per year (e.g. available offices and human resources), while around 1000 inmates were

admitted at the RRC per year, one inmate out of four debuting a new sentence was targeted, between 2007 and 2011. The first participant was randomly selected out of the first four eligible inmates. In total, 768 inmates were approached, and the final sample was composed of 563 inmates who were beginning a new sentence of two years and above at the RRC between 2007 and 2011 (see *Figure 1* for complete details of attrition).

Participants had to speak either French or English, since the questionnaires and assessment were only available in those two languages. Also, for security purposes, CSC reserved their right to refuse that an inmate was approached to participate (e.g. security concerns).

Procedure

Ethic approval from the UQTR, CSC and the Institut National de Psychiatrie Légale Philippe-Pinel (where data analysis was completed) were obtained prior the start of recruitment.

For the first part of the study, eight qualified research assistants (e.g. psychiatrists, psychologists, doctoral student in psychology) were trained for each questionnaire and assessment used in the protocol (see section *Measures*). They took part in practice assessment and interraters agreement prior to meeting the participants. During the data collection, interrater agreement was done to ensure the validity of the protocol.

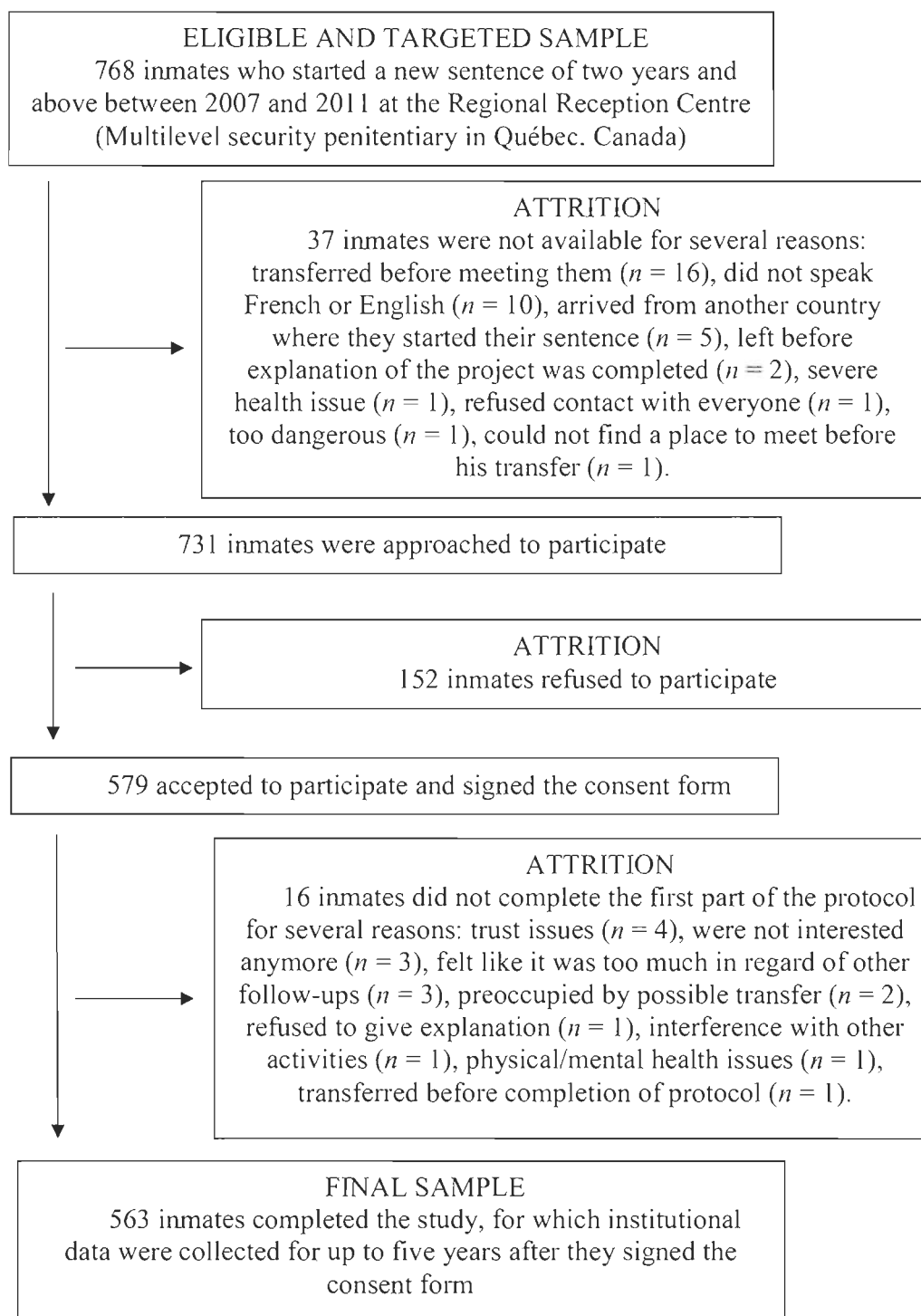


Figure 1. Participant attrition flow chart.

Inmates were then approached by research assistants who informed them about the nature of the research project. The consent form was explained in detail. It was clearly stated that their participation was entirely voluntary and that they were allowed to withdraw their participation at any given time, including after the end of the longitudinal data collection. It was also clearly explained that their participation would not have any repercussion toward services obtained during their sentence. Confidentiality was also explained: only information that pointed toward a possible risk for health or security of the participant or another person would be divulged to competent authority. The consent form was then signed and placed in secure areas, to protect the confidentiality of participants. No monetary compensation nor any form of compensation was offered, as per CSC guidelines.

Inmates were then met in a private office to preserve confidentiality. The number of meetings that were needed varied between participants in regard to participants' tiredness, availability of offices, participants' answers, and security concerns.

Measures

Sociodemographic questionnaire. First, participants completed a sociodemographic questionnaire, where information, such as date of birth, ethnicity, marital status, and previous relationships, were obtained. Individual variables used in subsequent analyses (e.g. age and ethnicity) were gathered through this questionnaire.

SCID-I. The Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders I (SCID-I; First, Spitzer et al., 1997) is a standardized and validated clinical interview to establish the presence or absence of mental health issues from Axis I of the DSM-IV. Trained assistant asked all relevant questions according to directives. Lifelong prevalence and presence of mental health diagnosis from the Axis I one month prior to the assessment were then obtained. Interrater agreement was conducted for 41 random cases. Two raters were completing the SCID-I during the same interviews: almost perfect scores were obtained (severe mental health: $k = 0.93$; severe mood disorder: $k = 0.92$); psychotic disorder: none in the 41 cases).

SCID-II. The Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders II (SCID-II; First, Gibbon et al., 1997; Gibbon & Spitzer, 1997) is a standardized and validated clinical interview designed to establish the presence or absence of PD from Axis II of the DSM-IV. In regard to the low prevalence of Cluster A and Cluster C PD in inmates (Roberts & Coid, 2010), only one participant out of four completed those sections (random assignment). All participants were assessed in regard to the Cluster B PD. Trained assistant asked all relevant questions according to directives. Interrater agreement was also conducted for the antisocial PD: an almost perfect score was obtained ($k = .93$).

PCL-R. The Psychopathy Check List – Revised (PCL-R) (Hare, 2003) is the gold standard to assess psychopathy, especially in detention settings. Trained psychologists or psychiatrists have to interview the inmate and consult all available official documentation

in order to code the 20 items (Hare, 2003). For this project, the clinical assessment of psychopathy, as per CSC's guidelines, was evaluated. Most of these assessments were conducted by CSC's psychologists trained by one of the authors of this article, thus, having received the same formation. Three trained research assistants accessed and coded computerized and paper folders of inmates, having been trained by CSC employees beforehand in order to understand the collected data. In total, 157 inmates had PCL-R assessment in their files. In some cases, two or more assessments were present for the same inmate; the last available assessment was selected for the subsequent analysis.

WAIS-III. ID was assessed with the Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-III; Wechsler, 1997). Participants completed two sub-tests: Blocks and Vocabulary (in French or English, according to their preference). The estimated IQ was then computed for all participants. If the IQ estimation was 75 or below (an IQ of 70 being the threshold for ID, with a 5% standard error margin), the remaining sub-tests of the WAIS-III were completed. All participants who obtained a score of 76 and above during the IQ estimation or the full IQ assessment were considered being in the normative IQ range.

Adaptation difficulties. Adaptation difficulties (violent acts on staff members, violent acts on co-inmates, nonviolent misconduct, autoaggressive acts, and victimization) were obtained by official CSC files, extracted by CSC employees. Correctional agents have to report those incidents in each inmate's files, in order to keep track of inmates' behaviors and information relevant for security. Data collection was completed between

2013 and 2015, directly from CSC. The follow-up period was between two and five years, depending on the time of the signature of the consent form, the length of the sentence, and the time of the data extraction.

Prison settings. One prison setting was examined: the presence or absence of segregation placement before the examined adaptation difficulty or the end of the follow-up period (if no such event was present).

Approach to Data Analysis

First, descriptive statistics of the participants will be presented, in order to understand their demographics and establish the epidemiology of mental health issues, PD, and ID of the sample. Second, CPH regression will be performed. This survival analysis allows the investigation of several independent variables (e.g. mental health disorders, PD, ID, age at admission, ethnicity and history of segregation placement) on specific outcome measures (e.g. violent acts against co-inmates, violent acts against staff members, nonviolent misconduct, self-aggression acts and victimization). Because data on psychopathy assessment were only available for a subsample ($n = 157$), this independent variable was tested separately. One survival analysis will be performed per dependent variable. CPH analysis allows to have different follow-up periods between participants – which is adequate to the structure of the longitudinal data from the examined sample. Hazard ratios will be examined for each survival regression, in order to understand which

independent variable associates with the apparition of the first adaptation difficulty reported in the examined sample.

Results

Descriptive Statistics

First, sociodemographic information was examined. In total, 563 male inmates from Canadian Penitentiaries composed the final sample. The average age was 39.1-year-old (SD: 12.8). Most of the participants did not obtain a high school diploma (68.2%). In terms of cultural background, most of them were French Canadian (78.2%), while the rest were English Canadian (6.7%) or from another country (15.1%). Most of the sample had French as their native language (78.9%). In regard to marital status, the majority were either married/in a civil union (38.7%) or separated/divorced (36.6%).

Second, in terms of participants' actual sentence, 14 inmates were incarcerated for life sentences. Excluding the latter, the average length of participants' sentence was 3.14 years (SD: 1.82). Most of participants were beginning their first federal sentence (72.3%). In terms of the principal convicted offenses, drugs-related offenses were the most common (23.2%), followed by violent assaults (19.4%), sexual offenses (14.9%) and theft (14.7%).

Third, prevalence rates in terms of mental health diagnostics, personality disorders, psychopathy and intellectual difficulties were obtained (See *Table 1* for more detail). In total, 29.3% of the sample reported a lifelong prevalence of a severe mental health

diagnosis (schizophrenia spectrum and/or severe mood disorder). During the month prior the initial assessment, 5.3% of the sample met the criteria for a severe mental health problem (schizophrenia spectrum and/or severe mood disorder). In terms of PD, 65.6% of the subsample of 125 participants who completed the complete SCID-II were diagnosed with a PD. When the full sample is considered, 46.4% of the inmates received a diagnostic of antisocial PD, while 7.4% received a diagnostic of borderline PD. For the ID, 84.2% of the sample were in the normal range (IQ of 76 and above), 12.1% obtained a score that put them in the mild ID category (IQ between 65 and 75) and 3.7% of the sample did not have complete data (e.g. did not complete the assessment). In regard to psychopathy, information was only available for 157 participants. When coded in diagnostic categories, most of the sample was found in the non-psychopath range (73.9%), while the others were classified as mixed (23.6%) and psychopaths (2.5%).

Cox Proportional Hazard Regressions

CPH were conducted to examine the relationship between outcome measures (adaptation difficulties) and several independent variables (mental health problems, PD, ID, psychopathy, cultural background, age, and prior segregation placement). Two independent CPH regressions were conducted for each outcome measure, psychopathy variables being tested separately. Every significant result has been checked with the subsequent Kaplan-Meier estimator, in order to verify if there was an interaction between time and the specific results (e.g. that the relationship between the studied variables does

Table 1

Mental Health Diagnoses, Personality Disorder and Intellectual Difficulties

Variable		N (%)
Severe mental health diagnoses (DSM-IV Axis I) – lifelong prevalence		165 (29.3%)
Severe mental health diagnoses (DSM-IV Axis I) – past month		
	Severe mental health	30 (5.3%)
	Schizophrenia spectrum	11 (2.0%)
	Severe mood disorder	19 (3.4%)
	Mood disorder	31 (5.5%)
	Anxiety spectrum	44 (7.8%)
Personality disorder (DSM-IV-TR Axis II)		
Cluster A *	Paranoid	2 (1.6%)
	Schizoid	1 (0.8%)
	Schizotypal	0 (0.0%)
Cluster B	Antisocial	258 (46.4%)
	Borderline	41 (7.4%)
	Histrionic	6 (1.1%)
	Narcissistic	36 (6.5%)
Cluster C *	Avoidant	3 (2.4%)
	Dependent	1 (0.8%)
	Obsessive-compulsive	8 (6.4%)
Personality disorder N.O.S.		8 (6.4%)
At least one personality disorder (Cluster A, B or C) *		80 (65.6%)
Intellectual difficulties (IQ from WAIS-III)		
	Normal range (IQ: 76 and above)	474 (84.2%)
	Possible mild intellectual disability (IQ: between 55 and 75)	68 (12.5%)
	Not completed	21 (3.7%)
Psychopathy (PCL-R) **		
	Non psychopath (score 24 and under)	116 (73.9%)
	Mixed cases (score 25 to 29)	37 (23.6%)
	Psychopath (score 30 and above)	4 (2.5%)

Notes. * Only 125 participants completed the Cluster A and Cluster C of SCID-II (22% of sample). ** Only 157 participants had a PCL-R assessment in their files.

not change direction with the passing of time) – no interaction was present for all subsequent presented results.

The first studied adaptation difficulty was violence against co-inmates, which was committed by 9.1% of the sample. The first CPH regression was statistically significant ($p \leq .001$) – See *Table 2* for more detail. Two variables were significant: 1) age ($p \leq .001$) – being older decreasing the risk of violence against co-inmates by .935; and 2) prior segregation placement ($p \leq .001$) – having a history of segregation prior to committing violence against co-inmates increasing the risk of the latter by 3.424 times over the follow-up period. The second CPH regression, specifically for the psychopathy variables, also yields statistically significant results ($p < .003$). Having a higher score on Factor 2 of the PCL-R increased the risk of committing violence against co-inmates by 1.190 times during the follow-up period ($p < .013$).

The second observed adaptation difficulty was violence against staff members, which was committed by 1.6% of the sample. The first CPH regression was statistically significant ($p \leq .001$) – See *Table 3* for more detail. Two variables were significant: 1) borderline PD ($p < .001$) – having this diagnostic increasing the risk of violence against staff members by 28.917 times; and 2) cultural background ($p < .006$) – when compared to French Canadians, being English Canadian increased the risk by 20.644 times ($p < .004$) and not being from Canada increased the risk by 22.961 times ($p < .004$). The second CPH regression, specifically for the psychopathy variables, was not statistically significant.

The third examined adaptation difficulty was non-violent misconduct, which was committed by 25.9% of the sample. The first CPH regression was statistically significant ($p \leq .001$) – See *Table 4* for more detail. Three variables were significant: 1) antisocial PD ($p < .001$) – having this diagnosis increasing the risk of committing nonviolent misconduct by 1.888 times; 2) age ($p \leq .001$) – being older decreasing the risk of non-violent misconduct by .966; and 3) prior segregation placement ($p \leq .001$) – having a history of segregation prior the end of the follow-up period increased the risk of non-violent misconduct by 2.035 times over the follow-up period. The second CPH regression, specifically for the psychopathy variables, was also statistically significant ($p < .003$). Having a higher score on Factor 2 of the PCL-R increased the risk of committing nonviolent misconduct by 1.133 times during the follow-up period ($p < .015$).

The fourth studied adaptation difficulty was self-inflicted violence, which was committed by 2.7% of the sample. The first CPH regression was statistically significant ($p < .036$) – See *Table 5* for more detail. Two variables were significant: 1) mild ID – when compared to participants in the normal range ($p < .033$) – having a mild ID increasing the risk of self-inflicted violence by 3.768; and 2) prior segregation placement ($p < 0.018$) – having a history of segregation prior the end of the follow-up period increased the risk of self-inflicted violence by 4.376 times over the follow-up period. The second CPH regression, specifically for the psychopathy variables, was also statistically significant ($p < .037$). Having a higher score on Factor 1 of the PCL-R increased the risk

of committing self-inflicted violence by 1.446 times during the follow-up period ($p < .031$).

Finally, the fifth examined adaptation difficulty was victimization, which was present in 5.5% of the sample. The first CPH regression was statistically significant ($p < .004$) – See *Table 6* for more detail. One variable was statistically significant: age ($p < .043$) – being older decreasing the risk of being victimized by .963. The second CPH regression, specifically for the psychopathy variables, was not statistically significant.

Discussion

The scope of this article was to gain a better understanding of the association of mental health disorders, PD (including psychopathy), ID, age, cultural background, and history of segregation placement with adaptation difficulties experienced by inmates (violence against inmates, violence against staff members, nonviolent misconduct, self-inflicted acts, and victimization). By doing so, a partial test of the Integrated Model by Blevins et al. (2010) was conducted, since variables on three levels (mental health, individual, and contextual) were tested.

Mental health problems (e.g. Axis I diagnoses), in the CPH regressions, were not linked with subsequent adaptation difficulties – contrary to what was postulated by the Coping Model (Toch & Adams, 1986) and the results from Felson et al.'s meta-analysis (2012). However, it is consistent with what was reported by Pare and Logan (2011). It was

Table 2

Cox Proportional Hazards Regression: Violence Against Co-inmates

Variable	Hazard ratio	95% Confidence Interval
11 variables: Mental health, personality disorders, cultural background, age and prior segregation placement ($p \leq 0.001$)		
Mental health		
Severe mental health (lifelong)	1.053	.532 – 2.086
Severe mood disorder (last month)	2.987	.913 – 9.768
Schizophrenic spectrum (last month)	1.375	.299 – 6.613
Personality disorder		
Antisocial	1.611	.836 – 3.105
Borderline	1.238	.530 – 2.891
Intellectual difficulties		
Normal range	Ref	Ref
Mild ID	.532	.165 – 1.722
Not assessed	1.658	.399 – 6.883
Cultural background		
French Canadian	Ref	Ref
English Canadian	1.638	.631 – 4.252
Other	1.662	.812 – 3.403
Age	.935***	.907 – .965
Prior segregation placement	3.424***	1.787 – 6.562
Psychopathy ($p < .003$)		
Diagnosis		
Non psychopath	Ref	Ref
Mixed cases	.724	.192 – 2.732
Psychopaths	1.323	.148 – 11.849
Factor 1	1.066	.883 – 1.288
Factor 2	1.190*	1.037 – 1.365

Notes. * p -value $\leq .05$. ** p -value $\leq .01$. *** p -value $\leq .001$.

Table 3

Cox Proportional Hazards Regression: Violence Against Staff Members

Variable	Hazard ratio	95% Confidence Interval
11 variables: Mental health, personality disorders, cultural background, age and prior segregation placement ($p \leq 0.001$)		
Mental health		
Severe mental health (lifelong)	1.170	.361 – 8.109
Severe mood disorder (last month)	.202	.12 – 3.356
Schizophrenic spectrum (last month)	.000	.000
Personality disorder		
Antisocial	5.794	.526 – 63.836
Borderline	28.917**	4.011 – 208.463
Intellectual difficulties		
Normal range	Ref	Ref
Mild ID	7.567	.539 – 106.206
Not assessed	.000	.000
Cultural background		
French Canadian	Ref	Ref
English Canadian	20.644**	2.354 – 181.027
Other	22.961**	2.767 – 190.535
Age	.915	.834 – 1.005
Prior segregation placement	2960510.875	.000 – 5.691E140
Psychopathy ($p < .059$)		
Diagnosis		
Non psychopath	Ref	Ref
Mixed cases	.371	.026 – 5.347
Psychopaths	.725	.012 – 44.068
Factor 1	1.119	.742 – 1.688
Factor 2	1.379	.963 – 1.975

Notes. * p -value $\leq .05$. ** p -value $\leq .01$. *** p -value $\leq .001$.

Table 4

Cox Proportional Hazards Regression: Non-violent Misconduct

Variable	Hazard ratio	95% Confidence Interval
11 variables: Mental health, personality disorders, cultural background, age and prior segregation placement ($p \leq 0.001$)		
Mental health		
Severe mental health (lifelong)	1.151	.785 – 1.688
Severe mood disorder (last month)	1.351	.558 – 3.269
Schizophrenic spectrum (last month)	1.730	.677 – 4.420
Personality disorder		
Antisocial	1.888**	1.285 – 2.774
Borderline	.942	.539 – 1.647
Intellectual difficulties		
Normal range	Ref	Ref
Mild ID	.906	.517 – 1.587
Not assessed	.606	.192 – 1.915
Cultural background		
French Canadian	Ref	Ref
English Canadian	1.525	.870 – 2.675
Other	.678	.397 – 1.156
Age	.966***	.951 – .982
Prior segregation placement	2.035***	1.429 – 2.899
Psychopathy ($p < .003$)		
Diagnosis		
Non-psychopath	Ref	Ref
Mixed cases	1.003	.365 – 2.761
Psychopaths	.739	.109 – 4.994
Factor 1	1.103	.957 – 1.272
Factor 2	1.133*	1.025 – 1.252

Notes. * p -value $\leq .05$. ** p -value $\leq .01$. *** p -value $\leq .001$.

Table 5

Cox Proportional Hazards Regression: Self-inflicted Violence

Variable	Hazard ratio	95% Confidence Interval
11 variables: Mental health, personality disorders, cultural background, age and prior segregation placement ($p < 0.036$)		
Mental health		
Severe mental health (lifelong)	1.663	.523 – 5.283
Severe mood disorder (last month)	2.091	.377 – 11.594
Schizophrenic spectrum (last month)	.000	.000
Personality disorder		
Antisocial	.458	.145 – 1.447
Borderline	2.402	.592 – 9.750
Intellectual difficulties		
Normal range	Ref	Ref
Mild ID	3.768*	1.112 – 12.766
Not assessed	.000	.000
Cultural background		
French Canadian	Ref	Ref
English Canadian	3.321	.695 – 15.859
Other	.919	.194 – 4.354
Age	.995	.950 – 1.041
Prior segregation placement	4.376*	1.282 – 14.936
Psychopathy ($p < .037$)		
Diagnosis		
Non psychopath	Ref	Ref
Mixed cases	.493	.049 – 4.944
Psychopaths	.542	.014 – 21.172
Factor 1	1.446*	1.035 – 2.021
Factor 2	1.120	.869 – 1.444

Notes. * p -value $\leq .05$. ** p -value $\leq .01$. *** p -value $\leq .001$.

Table 6

Cox Proportional Hazards Regression: Victimization

Variable	Hazard ratio	95% Confidence Interval
11 variables: Mental health, personality disorders, cultural background, age and prior segregation placement ($p < 0.004$)		
Mental health		
Severe mental health (lifelong)	1.497	.676 – 3.315
Severe mood disorder (last month)	1.277	.260 – 6.263
Schizophrenic spectrum (last month)	.000	.000
Personality disorder		
Antisocial	2.095	.878 – 4.996
Borderline	1.459	.520 – 4.094
Intellectual difficulties		
Normal range	Ref	Ref
Mild ID	2.320	.929 – 5.793
Not assessed	.000	.000
Cultural background		
French Canadian	Ref	Ref
English Canadian	1.607	.480 – 5.383
Other	.954	.321 – 2.835
Age	.963*	.929 – .999
Prior segregation placement	2.116	.953 – 4.700
Psychopathy ($p < .177$)		
Diagnosis		
Non-psychopath	Ref	Ref
Mixed cases	1.050	.176 – 6.265
Psychopaths	1.223	.059 – 25.325
Factor 1	1.034	.804 – 1.330
Factor 2	1.161	.967 – 1.394

Notes. * p -value $\leq .05$. ** p -value $\leq .01$. *** p -value $\leq .001$.

expected that mental health problems, especially severe mood disorder, would be linked to self-aggression acts. It is possible that such diagnoses might have varied during the follow-up period (e.g. before the self-inflicted act of violence), but only one assessment was completed at the beginning of the sentence. Thus, missing data could account for the lack of observed associations. Also, it is possible that other factors (e.g. prior segregation placement, age) accounted for the variance of the model, thus mental health problems not emerging as key variables for adaptation difficulties.

One of the main factors associated with adaptation difficulties was participants' age. Being younger increased the risk of committing violence against co-inmates, committing nonviolent misconduct, and being victimized by co-inmates. Those results are consistent with existing literature, where age was known to be linked to various inmates' adaptation difficulties (Gendreau et al., 1997; Lahm, 2008; Steiner et al., 2014). The Importation Model (Irwin & Cressey, 1962) provides an adequate explanation to those results, since inmates arrive in prison with this individual variable, that seems to have a clear link with subsequent risk of adaptation difficulties. Moreover, those results are also consistent with the 'maturing-out' theory, where getting older and its associated changes are linked to a diminution of general criminality (Sweeten et al. 2013). Another explanation might be that most inmates from the sample (72.3%) were beginning their first federal sentence – such individuals might have wanted to establish a 'reputation' of being 'tough', thus being more prone to use violence and not follow institutional rules.

The second main factor linked with adaptation difficulties was prior segregation placements, which was linked with acute risk of being violent against co-inmates, committing nonviolent misconduct, and engaging in self-aggressive acts. Those results are partially consistent with previous studies on the subject (Lanes, 2009; Steiner & Cain, 2016), where self-inflicted aggressive acts were linked with segregation placement. As reported by Kapoor and Trestman (2016), segregation placement could have a direct effect on exacerbation of mental health issues and self-aggressive acts – while not necessarily creating new mental health issues. As stated by Lanes (2011), self-aggressive acts and segregation could also be linked from another perspective: inmates engaging in such self-destructive acts would be more at risk to be placed fewer times and longer times in segregation than those who did not engage in such acts. Moreover, observed links between segregation placement and violence against co-inmates and engaging in non-violent misconduct seems to be a new finding, not reported elsewhere. This is nevertheless consistent with Sykes' Deprivation Model (2007), where segregation can be understood has an even more restricted structure than prison, thus depriving inmates from most of their liberties – being directly linked to acute risk of adaptation difficulties. Since this type of result was not found in previous studies, it is also possible that segregation as per CSC's guidelines differs from segregation in other countries, thus creating different outcomes.

On another note, specifically for self-aggression acts, other than prior segregation placement, two different risk factors were present: having a mild ID or having a higher score on Factor 1 of the PCL-R (i.e. psychopathy personality trait). For mild ID, this result

is consistent with a previous study (Hassiotis et al., 2011) and with the Coping Model (Toch & Adams, 1986), since low intellectual capacities could diminish inmates' capacity to adapt to their environment. Links between higher score on Factor 1 of the PCL-R and self-aggression acts seem to be a new finding – since only links for Factor 2 had been seen before (Verona et al., 2001). It would be interesting to examine the lethality of the observed self-aggression acts (not coded in the used database), to see if there were differences between those two groups. A hypothesis can be formulated that, for inmates with a higher score on Factor 1, core personality traits associated with narcissistic and borderline PD could potentially diminish the lethality of committed acts, while also being explained by exterior motives such as acting out after an unsolicited intervention was made (i.e. not in response to personal distress or mental health issues).

Having a higher score on Factor 2 of the PCL-R (i.e. psychopathy associated antisocial behaviors) was also associated with an increased risk of adaptation difficulties (violence against co-inmates and engaging in non-violent misconduct), which is consistent with previous work (Guy et al., 2005; Walters, 2003), and with Blevins' theory (Blevins et al., 2010) – i.e. individual factors imported by inmates that, in conjecture with the prison structure, could increase the risk of adaptation difficulties.

PD were also associated with some adaptation difficulties. Antisocial PD was linked to non-violent misconduct – which differed from previous work (Edens et al., 2015). Nevertheless, it is consistent with results presented above, where a higher score on Factor

2 of the PCL-R was associated with the same adaptation difficulties (antisocial PD and Factor 2 of the PCL-R having similar criteria). In our sample, borderline PD increased the risk to commit violence against staff members. This result is particularly interesting, while also being consistent with previous work (Moore et al., 2018). It can be presumed that staff members represent the limit, the authority and also the caregivers, thus making inmates with borderline PD more at risk of reacting violently against them, consistently with the borderline dynamic.

Moreover, it also seems that being from a cultural background that differs from the majority (i.e. not being French Canadian in a French Canadian penitentiary) increased the risk to commit violence against staff members. It is postulated that inmates not sharing the cultural background of co-inmates and staff members have an acute risk of violence against staff members, possibly by not understanding the different cultural norms, or by not feeling accepted by the majority. It is consistent with Agnew's General Strain Theory (Agnew, 1992, 2009), where the pressure of having to live in a different cultural surroundings – not necessarily by choice – could increase internal tension, thus making those inmates more at risk of committing violence against staff members, representing of the unwanted environment.

Limits

Several limits have to be noted. First, it is possible that inmates that could not be approached at first constituted a different subgroup – i.e. being placed in segregation on

the first days after their incarceration, being transferred to other institutions for mental health or security reasons. Second, the available adaptation difficulties depended on the reliability of correctional agents (e.g. having been made aware of those events, accurately noting the events in the inmates' files). Self-reported data would have greatly enriched the observed results, especially for victimization committed by staff members (which was abnormally absent in our sample). Third, mental health assessment was conducted at the beginning of incarceration and could have changed during the imprisonment time (e.g. during or after a segregation placement). Investigating mental health services that the participants received during their incarceration would clarify if the initial picture was maintained or changed during their time in prison. Fourth, for a formal ID diagnostic, a standardized adaptive behaviour assessment has to be completed, following the IQ assessment. Such information was obtained during the initial protocol, but its validity is limited (e.g. the assessment not being validated in a sample of incarcerated individuals). Thus, only estimated and global IQ from the WAIS-III were used in the analysis. Fifth, for the PCL-R assessment that was obtained in the participants' files; the raters' heterogeneity of experience could have interfered with assessment validity. Also, there were issues in regard to data availability: not all inmates have to be assessed for psychopathy (i.e. only when they meet specific criteria in terms of their criminality), and not all data in regard to PCL-R assessment were available (e.g. some evaluators not providing the total sum for each factor). Thus, the examined subsample was mostly composed of inmates with serious violent offenses, sexual offenses or recurring violence offenses. Sixth, some key variables, identified in the introduction as potential factors, were

not available in the database (e.g. gang affiliation, level of experience of correctional agents, prison crowding – although there is no overcrowding in Canadian federal correctional institutions). Seventh, for the Cox regressions, the obtained confidence intervals were sometimes very large, especially when the examined adaptation difficulty had a low base rate. As a result, the exact magnitude of the odds ratios remains unclear, even when the general direction was statistically significant. Eighth, the level of security in which the adaptation difficulties occurred was available in the database, but not usable in the employed statistical model (i.e. frequent transfers between levels of security during the follow-up period, thus not being a constant variable). Further analyses on this specific variable – with another statistical approach – would be beneficial to clarify the initial hypothesis; this would although constitute a different research objective. Finally, the studied sample was composed of inmates who started their federal sentence in the Quebec region. Thus, one of the main limits is the generalization of the results to other populations.

Conclusion

Contrary to previous studies, no links between mental health issues and adaptation difficulties were present in our sample. Main factors associated with adaptation difficulties were age (being younger), prior segregation placement, PD (antisocial and borderline), scores on Factor 1 and Factor 2 of the PCL-R, mild ID and cultural background, all being linked differently to the five examined outcome measures (violence against co-inmates, violence against staff members, nonviolent misconduct, self-aggression acts, and being victimized). These results position Blevins and colleagues' Integrated Model (Blevins et

al., 2010) as an adequate theoretical frame to understand various forms of prison violence. Indeed, previous segregation placements (a form of deprivation), individual characteristics (i.e. age, cultural background) and some issues related to personality (borderline and antisocial PD, scores on Factors 1 and 2 of the PCL-R, ID) were all linked to a broad range of violence that can be committed by Canadian Federal Inmates. Those variables could thus be seen as potential strains that are diminishing inmates' capacity to adapt adequately to prisons' structure.

It has to be noted that CSC stopped the use of segregation in June 2019, and an alternate – less restrictive – structure was recently put in place. The Structured Intervention Units (SIU) now allows inmates to have at least four hours per day outside their cell, two of them being in social interaction – all while allowing inmates to continue their day-to-day activities, such as work and correctional programs. It will be interesting to re-examine in a few years if some of the results presented in this paper will differ, with this new and less restrictive structure in place.

References

- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-88.
- Agnew, R. (2009). General Strain Theory. Dans M. D. Krohn, A. J. Lizotte, & G. P. Hall (Éds.), *Handbook on Crime and Deviance* (pp. 169-185). New York, NY: Springer.
- Arroyo, J. M., & Ortega, E. (2009). Personality disorders amongst inmates as a distorting factor in the prison social climate. *Revista Espanola de Sanidad Penitenciaria*, 11(1), 3-7.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-5®). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Arroyo, J. M., & Ortega, E. (2009). Personality disorders amongst inmates as a distorting factor in the prison social climate. *Revista Espanola de Sanidad Penitenciaria*, 11(1), 3-7.
- Black, D. W., Gunter, T., Loveless, P., Allen, J., & Sieleni, B. (2010). Antisocial personality disorder in incarcerated offenders: Psychiatric comorbidity and quality of life. *Annals of Clinical Psychiatry*, 22(2), 113-120.
- Blevins, K. R., Johnson Listwan, S., Cullen, F. T., & Lero Jonson, C. (2010). A general strain theory of prison violence and misconduct: An integrated model of inmate behavior. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 26(2), 148-166.
- Camp, S. D., & Gaes, G. G. (2005). Criminogenic effects of the prison environment on inmate behavior: Some experimental evidence. *Crime & Delinquency*, 51(3), 425-442.
- Crisanti, A. S., & Frueh, B. C. (2011). Risk of trauma exposure among persons with mental illness in jails and prisons: what do we really know? *Current Opinion in Psychiatry*, 24(5), 431-435.
- Daigle, M., & Côté, G. (2001). Suicides et troubles mentaux chez des hommes incarcérés: faut-il en appeler à une prise en charge communautaire? *Criminologie*, 34(2), 103-122.
- Daigle, M., & Côté, G. (2002). *Dépistage systématique et prise en charge des hommes incarcérés suicidaires*. Québec, Qc: Ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Dixon-Gordon, K., Harrison, N., & Roesch, R. (2012). Non-suicidal self-injury within offender populations: A systematic review. *International Journal of Forensic Mental Health*, 11(1), 33-50.

- Edens, J. F., Kelley, S. E., Lilienfeld, S. O., Skeem, J. L., & Douglas, K. S. (2015). DSM-5 antisocial personality disorder: Predictive validity in a prison sample. *Law and Human Behavior*, 39(2), 123-129.
- Edens, J. F., Poythress, N. G., & Lilienfeld, S. O. (1999). Identifying inmates at risk for disciplinary infractions: A comparison of two measures of psychopathy. *Behavioral Sciences & the Law*, 17(4), 435-443.
- Endicott, O. (1991). *Persons with intellectual disability who are incarcerated for criminal offences: A literature review*. Communications and Corporate Development. Correctional Services of Canada.
- Farthing, D. (2011). *Validation of the Hayes Ability Screening Index (HASI) for intellectual disabilities among federal inmates in Quebec*. McGill University (Canada).
- Fazel, S., & Danesh, J. (2002). Serious mental disorder in 23 000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. *The Lancet Psychiatry*, 359(9306), 545-550.
- Fazel, S., Hayes, A. J., Bartellas, K., Clerici, M., & Trestman, R. (2016). Mental health of prisoners: prevalence, adverse outcomes, and interventions. *The Lancet Psychiatry*, 3(9), 871-881.
- Fazel, S., & Seewald, K. (2012). Severe mental illness in 33 588 prisoners worldwide: systematic review and meta-regression analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 200(5), 364-373.
- Fazel, S., Xenitidis, K., & Powell, J. (2008). The prevalence of intellectual disabilities among 12000 prisoners — A systematic review. *International Journal of Law and Psychiatry*, 31(4), 369-373.
- Felson, R. B., Silver, E., & Remster, B. (2012). Mental disorder and offending in prison. *Criminal Justice and Behavior*, 39(2), 125-143.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Benjamin, L. S. (1997). *Structured clinical interview for DSM-IV® axis II personality disorders SCID-II*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. (1997). *User's guide for the Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders SCID-I: clinician version*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M. W. J. B., & Williams, J. B. W. (1997). *Structured clinical interview for DSM-IV clinical version (SCID-I/CV)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.

- Gendreau, P., Goggin, C. E., & Law, M. A. (1997). Predicting prison misconducts. *Criminal Justice and Behavior*, 24(4), 414-431.
- Gibbon, M., & Spitzer, R. L. (1997). *User's guide for the structured clinical interview for DSM-IV axis II personality disorders: SCID-II*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Guy, L. S., Edens, J. F., Anthony, C., & Douglas, K. S. (2005). Does psychopathy predict institutional misconduct among adults? A meta-analytic investigation. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 73(6), 1056-1064.
- Hare, R. (2003). *Manual for the Hare Psychopathy Checklist-Revised*. Toronto, ON: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D., Harpur, T. J., Hakstian, A. R., Forth, A. E., Hart, S. D., & Newman, J. P. (1990). The revised Psychopathy Checklist: Reliability and factor structure. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(3), 338-341.
- Harrison, P. L., & Oakland, T. (2015). *ABAS-3: Adaptive behavior assessment system*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Hellenbach, M., Karatzias, T., & Brown, M. (2017). Intellectual disabilities among prisoners: Prevalence and mental and physical health comorbidities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(2), 230-241.
- Hodgins, S., & Côté, G. (1990). Prévalence des troubles mentaux chez les détenus des pénitenciers du Québec. *Santé Mentale au Canada*, 38(1), 1-5.
- Huchzermeier, C., Geiger, F., Bruß, E., Godt, N., Köhler, D., Hinrichs, G., & Aldenhoff, J. B. (2007). The relationship between DSM-IV cluster B personality disorders and psychopathy according to Hare's criteria: clarification and resolution of previous contradictions. *Behavioral Sciences & the Law*, 25(6), 901-911.
- Irwin, J., & Cressey, D. R. (1962). Thieves, convicts and the inmate culture. *Social Problems*, 10(2), 142-155.
- Jenicek, M., & Cléroux, R. (1982). *Épidémiologie: principes: techniques: applications*. Québec: Edisem.
- Jones, J. (2007). Persons with intellectual disabilities in the criminal justice system: review of issues. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 51(6), 723-733.

- Kapoor, R., & Trestman, R. (2016). Mental health effects of restrictive housing. *Restrictive housing in the US: Issues, challenges, and future directions*, 199-232.
- Konrad, N., Daigle, M. S., Daniel, A. E., Dear, G. E., Frottier, P., Hayes, L. M., ... Sarchiapone, M. (2007). Preventing suicide in prisons, Part I: recommendations from the International Association for Suicide Prevention Task Force on suicide in prisons. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 28(3), 113-121.
- Labrecque, R. M., & Smith, P. (2019). Assessing the impact of time spent in restrictive housing confinement on subsequent measures of institutional adjustment among men in prison. *Criminal Justice and Behavior*, 46(10), 1445-1455.
- Lahm, K. F. (2008). Inmate-on-inmate assault: A multilevel examination of prison violence. *Criminal Justice and Behavior*, 35(1), 120-137.
- Lahm, K. F. (2009). Inmate assaults on prison staff: A multilevel examination of an overlooked form of prison violence. *The Prison Journal*, 89(2), 131-150.
- Lanes, E. (2009). The association of administrative segregation placement and other risk factors with the self-injury-free time of male prisoners. *Journal of Offender Rehabilitation*, 48(6), 529-546.
- Lanes, E. C. (2011). Are the "worst of the worst" self-injurious prisoners more likely to end up in long-term maximum-security administrative segregation? *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 55(7), 1034-1050.
- Lohner, J., & Konrad, N. (2006). Deliberate self-harm and suicide attempt in custody: Distinguishing features in male inmates' self-injurious behavior. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29(5), 370-385.
- Merton, R. K. (1938). Social structure and anomie. *American Sociological Review*, 3(5), 672-682.
- Moore, K. E., Gobin, R. L., McCauley, H. L., Kao, C.-W., Anthony, S. M., Kubiak, S., ... Johnson, J. E. (2018). The relation of borderline personality disorder to aggression, victimization, and institutional misconduct among prisoners. *Comprehensive Psychiatry*, 84, 15-21.
- Pare, P.-P., & Logan, M. W. (2011). Risks of minor and serious violent victimization in prison: the impact of inmates' mental disorders, physical disabilities, and physical size. *Society and Mental Health*, 1(2), 106-123.

- Roberts, A. D. L., & Coid, J. W. (2010). Personality disorder and offending behaviour: findings from the national survey of male prisoners in England and Wales. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 21(2), 221-237.
- Salekin, R. T., Rogers, R., & Sewell, K. W. (1996). A review and meta-analysis of the sychopathy Checklist and Psychopathy Checklist-Revised: predictive validity of dangerousness. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 3(3), 203-215.
- Schenk, A. M., & Fremouw, W. J. (2012). Individual characteristics related to prison violence: a critical review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 17(5), 430-442.
- Steiner, B., Butler, H. D., & Ellison, J. M. (2014). Causes and correlates of prison inmate misconduct: a systematic review of the evidence. *Journal of Criminal Justice*, 42(6), 462-470.
- Steiner, B., & Cain, C. M. (2016). The relationship between inmate misconduct, institutional violence, and administrative segregation: A systematic review of the evidence. *Restrictive housing in the US: Issues, challenges, and future directions*, 165-197.
- Steiner, B., & Wooldredge, J. (2013). Implications of different outcome measures for an understanding of inmate misconduct. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 59(8), 1234-1262.
- Sweeten, G., Piquero, A. R., & Steinberg, L. (2013). Age and the explanation of crime, revisited. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(6), 921-938.
- Sykes, G. M. (2007). *The society of captives: A study of a maximum security prison*. Princeton, NJ: Princeton University Press. (1958).
- Toch, H., & Adams, K. (1986). Pathology and disruptiveness among prison inmates. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 23(1), 7-21.
- Walters, G. D. (2003). Predicting institutional adjustment and recidivism with the Psychopathy Checklist factor scores: a meta-analysis. *Law and Human Behavior*, 27(5), 541-558.
- Wechsler, D. (1997). *Adult intelligence scale—3rd edition (WAIS-3R)*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Wooldredge, J., & Steiner, B. (2013). Violent victimization among state prison inmates. *Violence and Victims*, 28(3), 531-551.
- Worrall, J. L., & Morris, R. G. (2011). Inmate custody levels and prison rule violations. *The Prison Journal*, 91(2), 131-157.

Young, M. H., Justice, J. V., & Erdberg, P. (2006). Risk of harm: inmates who harm themselves while in prison psychiatric treatment. *Journal of Forensic Sciences*, 51(1), 156-162.

Chapitre III.
Conclusion générale

Pour clore cet essai doctoral, une synthèse du travail de recherche est ici détaillée, en plus de fournir une conclusion générale visant à orienter les travaux futurs sur ce sujet.

La première partie de l'essai a présenté les fondements théoriques et empiriques de l'étude effectuée. Tout d'abord, divers modèles théoriques pertinents ont été détaillés – le modèle de privation (Sykes, 2007), le modèle d'importation (Irwin & Cressey, 1962), le modèle d'adaptation (Toch & Adams, 1986), le modèle général de la tension (Agnew, 1992, 2009) et, finalement, le modèle intégré (Blevins et al., 2010). Par la suite, les différentes difficultés d'adaptation à l'étude ont été détaillées (violence interpersonnelle vers les codétenus et les membres du personnel, infractions non violentes, actes autoagressifs et victimisation). Une revue critique de la littérature scientifique a ensuite été présentée, afin d'illustrer les facteurs de risques associés à ces difficultés d'adaptation (santé mentale, trouble de la personnalité, psychopathie, déficience intellectuelle, variables individuelles et variables liées au contexte de l'incarcération).

Cet essai doctoral avait ainsi comme objectif d'étudier la relation entre les difficultés d'adaptation vécues par des détenus et des variables réparties sur trois niveaux (santé mentale, sociodémographique et contextuelle). Le modèle intégré de Blevins et al. (2010) a été utilisé pour illustrer les possibles rôles des variables à l'étude, déclinées sur divers

niveaux, sur les difficultés d'adaptation vécues par les détenus. Plus précisément, cette étude avait pour objectif de vérifier l'association des troubles de la santé mentale, des troubles de la personnalité – dont la psychopathie, de la déficience intellectuelle, de l'âge, de l'origine culturelle et des placements en isolement sur diverses difficultés d'adaptation que peuvent vivre les détenus.

La seconde partie de cet essai a présenté un article soumis à la revue *Criminal Justice and Behavior*. Cette étude est innovatrice, car elle met en lien de nombreuses variables associées aux difficultés d'adaptation chez les détenus, en tentant de dégager les prédicteurs principaux de tels comportements. En sous-tendant les analyses statistiques effectuées par un cadre théorique solide – le modèle intégré de Blevins et al. (2010) –, les résultats obtenus permettent de dresser un portrait éclairant des facteurs les plus associés aux difficultés d'adaptation chez les détenus. Certaines hypothèses n'ont pas été validées (p. ex. aucun lien statistiquement significatif entre les troubles de santé mentale et les difficultés d'adaptation), tandis que des résultats surprenants laissent présager que l'abandon récent de l'isolement au sein du SCC pourra potentiellement diminuer la prévalence de certaines difficultés d'adaptation (p. ex. violence envers les codétenus, infractions non violentes et actes autoagressifs). À notre connaissance, aucune autre étude longitudinale n'a tenté de comprendre un éventail aussi complet de difficultés d'adaptation intramurales en incluant des variables se trouvant sur trois niveaux distincts, ce qui en fait la force majeure de cette étude.

Quelques limites doivent être soulignées. Premièrement, l'échantillon était restreint à des détenus fédéraux qui ont débuté leur sentence au Québec; une prudence est de mise lors de la généralisation des résultats.

Deuxièmement, il est possible que les détenus qui n'ont pas pu être abordés au départ constituent un sous-groupe différent. Par exemple, il est possible qu'ils aient été placés en isolement dès les premiers jours de leur incarcération ou aient été transférés rapidement dans un autre établissement pour des raisons de sécurité. Tout comme le premier point, les résultats présentés ne peuvent être généralisés à ces sous-groupes.

Troisièmement, les difficultés d'adaptation disponibles dépendaient de la diligence du travail des agents correctionnels. Par exemple, ils doivent être mis au fait de ces événements, ainsi que les noter dans les dossiers des détenus. Il est raisonnable de croire que certains participants aient rencontré des difficultés d'adaptation non signalées; ceux-ci ne sont malheureusement pas représentés dans la base de données. Par exemple, aucune victimisation sexuelle n'était présente dans la base de données; il est possible de présumer que ces incidents, s'ils sont survenus, n'ont pas été observés ni codés par les agents correctionnels. De plus, il est fort probable que certains actes autoagressifs mineurs aient plutôt été gérés par les équipes locales en santé mentale, et non nécessairement par les équipes sécuritaires. Des données autodéclarées auraient grandement enrichi les résultats observés – par exemple, pour obtenir un portrait de la victimisation que les détenus auraient pu subir de la part des membres du personnel.

Quatrièmement, l'évaluation de la santé mentale a été réalisée au début de l'incarcération. Il est fort probable que celle-ci ait évolué pendant le contexte d'incarcération (par exemple pendant ou après un placement en isolement). Enquêter sur les services de santé mentale que les participants ont reçus pendant leur incarcération permettrait de déterminer si le portrait initial s'est maintenu ou s'est modifié pendant leur séjour en incarcération.

Cinquièmement, pour poser un diagnostic formel de déficience intellectuelle, une évaluation normalisée du comportement adaptatif doit être réalisée, à la suite de l'évaluation du QI – par ex. Système d'évaluation adaptative du comportement II (ABAS-II; Harrison & Oakland, 2006). Ces informations ont été obtenues au cours du protocole initial, mais leur validité est limitée, puisque cet outil d'évaluation n'a jamais été validé auprès d'une clientèle incarcérée. Certains domaines évalués par cet outil ne sont pas cohérents avec la réalité carcérale (p. ex. capacité à se faire des repas, à s'orienter dans les transports en commun). Ainsi, seuls les QI estimés et globaux de la WAIS-III ont été utilisés dans l'analyse, ce qui limite la portée des implications des résultats obtenus en lien avec la déficience intellectuelle.

Sixièmement, l'hétérogénéité de l'expérience des évaluateurs du PCL-R aurait pu nuire à la validité de l'évaluation obtenue dans les dossiers des participants. En outre, la disponibilité des données posait des problèmes. Au SCC, des critères spécifiques en termes d'historique criminel amènent l'obligation de faire une telle évaluation. Ainsi, le

sous-échantillon examiné était principalement composé de détenus ayant commis des infractions graves avec violence, des infractions sexuelles ou des infractions récurrentes. De plus, toutes les données relatives à l'évaluation de la PCL-R n'étaient pas disponibles (p.ex. certains évaluateurs avaient posé des scores aux 20 items, mais n'avaient pas calculé de score final) – certains des scores finaux ont ainsi été calculés par des assistants de recherche, et non les évaluateurs originaux.

Septièmement, les intervalles de confiance dans les régressions de Cox avaient parfois une très large étendue, et ce, principalement quand la difficulté d'adaptation étudiée avait un faible taux de base. Ainsi, l'ampleur exacte des risques proportionnels demeure incertaine, malgré que la direction générale soit statistiquement significative.

Huitièmement, certaines variables clés, identifiées dans l'introduction comme des facteurs potentiels, n'étaient pas disponibles dans la base de données (par exemple, affiliation à un groupe criminalisé, surpopulation carcérale – bien qu'il n'y ait pas de surpopulation dans les établissements pénitentiaires fédéraux, niveau d'expérience des agents de correction). De même, la variable *actes de violence antérieure* (détaillée dans le Chapitre 1), un prédicteur des difficultés d'adaptation, a été délibérément omise. Ces actes ont été pris en compte dans d'autres variables clés examinées (p. ex. trouble de la personnalité antisociale, Facteur 2 de la PCL-R), ce qui explique que cette variable soit trop fortement corrélée à d'autres variables pour pouvoir être intégrée dans les analyses effectuées. Néanmoins, l'inclusion de cette variable spécifique – connue pour être

également liée à des difficultés d'adaptation – aurait pu modifier les résultats présentés. Une analyse spécifique pour ce dernier permettrait de clarifier l'hypothèse initiale.

Enfin, le niveau de sécurité, associé au moment des difficultés d'adaptation, était disponible dans la base de données, mais n'était pas utilisable dans le modèle statistique utilisé. Les transferts fréquents entre les différents niveaux de sécurité pendant la période de suivi ne permettaient pas d'identifier une variable constante pour la durée du suivi, condition nécessaire aux analyses statistiques effectuées. Des analyses plus approfondies sur cette variable spécifique – avec une autre approche statistique – seraient utiles. Cela serait toutefois un objectif de recherche différent que ce qui est visé par cet essai doctoral.

Dans cet essai doctoral, l'un des principaux résultats a été l'association forte et relativement constante de placements antérieurs en isolement sur les difficultés d'adaptation. Soulignons que des placements en isolement sont une difficulté d'adaptation en soi, mais ont également été utilisés comme facteur prédictif aux difficultés d'adaptation subséquentes. Cela s'appuie sur le rationnel que les antécédents de placements en isolement peuvent exacerber les difficultés d'adaptation subséquentes, tel que postulé par le modèle de la tension (Agnew, 1992, 2009). Le SCC a mis fin à l'utilisation de l'isolement en juin 2019 et une autre structure – moins restrictive – a été récemment mise en place. Les Unités d'intervention structurées (UIS) permettent désormais aux détenus de passer au moins quatre heures par jour en dehors de leur cellule, deux d'entre elles devant être dans des contextes d'interaction sociale. De plus, si aucune

menace à la sécurité n'est présente, les détenus peuvent continuer à participer à leurs activités quotidiennes (p. ex. travail, école, programme correctionnel). Les membres des départements de l'administration et de la sécurité doivent s'efforcer constamment de trouver des alternatives moins restrictives aux placements dans les UIS. De surcroît, davantage d'alternatives ont été créées sur le plan administratif, visant ainsi des placements sécuritaires moins nombreux et plus courts. Il sera intéressant d'examiner dans quelques années si les résultats présentés dans cet essai doctoral seront différents, en lien avec cette nouvelle structure, moins contraignante, récemment mise en place.

Références générales

- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-88.
- Agnew, R. (2009). General Strain Theory. Dans M. D. Krohn, A. J. Lizotte, & G. P. Hall (Éds.), *Handbook on Crime and Deviance* (pp. 169-185). New York, NY: Springer.
- Arroyo, J. M., & Ortega, E. (2009). Personality disorders amongst inmates as a distorting factor in the prison social climate. *Revista Espanola de Sanidad Penitenciaria*, 11(1), 3-7.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-5®). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Arroyo, J. M., & Ortega, E. (2009). Personality disorders amongst inmates as a distorting factor in the prison social climate. *Revista Espanola de Sanidad Penitenciaria*, 11(1), 3-7.
- Black, D. W., Gunter, T., Loveless, P., Allen, J., & Sieleni, B. (2010). Antisocial personality disorder in incarcerated offenders: Psychiatric comorbidity and quality of life. *Annals of Clinical Psychiatry*, 22(2), 113-120.
- Blevins, K. R., Johnson Listwan, S., Cullen, F. T., & Lero Jonson, C. (2010). A general strain theory of prison violence and misconduct: An integrated model of inmate behavior. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 26(2), 148-166.
- Bonner, R. L. (2006). Stressful segregation housing and psychosocial vulnerability in prison suicide ideators. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 36(2), 250-254.
- Byrne, J., & Hummer, D. (2007). In search of the "Tossed Salad Man" (and others involved in prison violence): New strategies for predicting and controlling violence in prison. *Aggression and Violent Behavior*, 12(5), 531-541.
- Byrne, J. M., & Hummer, D. (2007). Myths and realities of prison violence: A review of the evidence. *Victims and Offenders*, 2(1), 77-90.

- Cormier, B. M. (1975). *The watcher and the watched*. Plattsburgh, NY: Tundra Books of Northern New York.
- Côté, G., & Hodgins, S. (1991). L'échelle de psychopathie de Hare: validation de la version française: I. [Hare's Psychopathy Scale: Validation of the French version: I.]. *Bulletin de Psychologie*, 45(404), 14-20.
- Crisanti, A. S., & Frueh, B. C. (2011). Risk of trauma exposure among persons with mental illness in jails and prisons: what do we really know? *Current Opinion in Psychiatry*, 24(5), 431-435.
- Daigle, M., & Côté, G. (2001). Suicides et troubles mentaux chez des hommes incarcérés: faut-il en appeler à une prise en charge communautaire? *Criminologie*, 34(2), 103-122.
- Daigle, M., & Côté, G. (2002). *Dépistage systématique et prise en charge des hommes incarcérés suicidaires*. Québec, Qc: Ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Dellazizzo, L., Dugré, J. R., Berwald, M., Stafford, M.-C., Côté, G., Potvin, S., & Dumais, A. (2018). Distinct pathological profiles of inmates showcasing cluster B personality traits, mental disorders and substance use regarding violent behaviors. *Psychiatry Research*, 260, 371-378.
- Dias, S., Ware, R. S., Kinner, S. A., & Lennox, N. G. (2013). Co-occurring mental disorder and intellectual disability in a large sample of Australian prisoners. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(10), 938-944.
- Dixon-Gordon, K., Harrison, N., & Roesch, R. (2012). Non-suicidal self-injury within offender populations: A systematic review. *International Journal of Forensic Mental Health*, 11(1), 33-50.
- Dumond, R. W. (2000). Inmate sexual assault: The plague that persists. *Prison Journal*, 80(4), 407-414.
- Durkheim, É. (1897). *Le Suicide, étude de sociologie par Emile Durkheim*. Paris: Presses universitaires de France.
- Edens, J. F., Kelley, S. E., Lilienfeld, S. O., Skeem, J. L., & Douglas, K. S. (2015). DSM-5 antisocial personality disorder: Predictive validity in a prison sample. *Law and Human Behavior*, 39(2), 123-129.
- Edens, J. F., Poythress, N. G., & Lilienfeld, S. O. (1999). Identifying inmates at risk for disciplinary infractions: A comparison of two measures of psychopathy. *Behavioral Sciences & the Law*, 17(4), 435-443.

- Endicott, O. (1991). *Persons with intellectual disability who are incarcerated for criminal offences: A literature review*. Communications and Corporate Development. Correctional Services of Canada.
- Farthing, D. (2011). *Validation of the Hayes Ability Screening Index (HASI) for intellectual disabilities among federal inmates in Quebec*. McGill University (Canada).
- Fazel, S., & Danesh, J. (2002). Serious mental disorder in 23 000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. *The Lancet Psychiatry*, 359(9306), 545-550.
- Fazel, S., Hayes, A. J., Bartellas, K., Clerici, M., & Trestman, R. (2016). Mental health of prisoners: prevalence, adverse outcomes, and interventions. *The Lancet Psychiatry*, 3(9), 871-881.
- Fazel, S., & Seewald, K. (2012). Severe mental illness in 33 588 prisoners worldwide: systematic review and meta-regression analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 200(5), 364-373.
- Fazel, S., Xenitidis, K., & Powell, J. (2008). The prevalence of intellectual disabilities among 12000 prisoners — A systematic review. *International Journal of Law and Psychiatry*, 31(4), 369-373.
- Felson, R. B., Silver, E., & Remster, B. (2012). Mental disorder and offending in prison. *Criminal Justice and Behavior*, 39(2), 125-143.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Benjamin, L. S. (1997). *Structured clinical interview for DSM-IV® axis II personality disorders SCID-II*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. (1997). User's guide for the *Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders SCID-I: clinician version*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M. W. J. B., & Williams, J. B. W. (1997). *Structured clinical interview for DSM-IV clinical version (SCID-I/CV)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Foucault, M., & Mailänder, E. (1975). *Surveiller et punir*. Paris: Gallimard.
- Guy, L. S., Edens, J. F., Anthony, C., & Douglas, K. S. (2005). Does psychopathy predict institutional misconduct among adults? A meta-analytic investigation. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 73(6), 1056-1064.

- Haney, C., Banks, C., & Zimbardo, P. (1972). Interpersonal dynamics in a simulated prison. *Interpersonal Dynamics in a Simulated Prison. International Journal of Criminology & Penology, 1*, 69-97.
- Hare, R. (2003). *Manual for the Hare Psychopathy Checklist-Revised*. Toronto, ON: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D., Harpur, T. J., Hakstian, A. R., Forth, A. E., Hart, S. D., & Newman, J. P. (1990). The revised Psychopathy Checklist: Reliability and factor structure. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2*(3), 338-341.
- Harrison, P. L., & Oakland, T. (2015). *ABAS-3: Adaptive behavior assessment system*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Hassiotis, A., Gazizova, D., Akinlonu, L., Bebbington, P., Meltzer, H., & Strydom, A. (2011). Psychiatric morbidity in prisoners with intellectual disabilities: analysis of prison survey data for England and Wales. *British Journal of Psychiatry, 199*(2), 156-157.
- Hellenbach, M., Karatzias, T., & Brown, M. (2017). Intellectual disabilities among prisoners: Prevalence and mental and physical health comorbidities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 30*(2), 230-241.
- Hodgins, S., & Côté, G. (1990). Prévalence des troubles mentaux chez les détenus des pénitenciers du Québec. *Santé Mentale au Canada, 38*(1), 1-5.
- Huchzermeier, C., Geiger, F., Bruß, E., Godt, N., Köhler, D., Hinrichs, G., & Aldenhoff, J. B. (2007). The relationship between DSM-IV cluster B personality disorders and psychopathy according to Hare's criteria: clarification and resolution of previous contradictions. *Behavioral Sciences & the Law, 25*(6), 901-911.
- Irwin, J., & Cressey, D. R. (1962). Thieves, convicts and the inmate culture. *Social Problems, 10*(2), 142-155.
- Jenicek, M., & Clérout, R. (1982). *Épidémiologie: principes: techniques: applications*. Québec: Edisem.
- Jones, J. (2007). Persons with intellectual disabilities in the criminal justice system: review of issues. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 51*(6), 723-733.
- Jones, T. R., & Pratt, T. C. (2008). The prevalence of sexual violence in prison: the state of the knowledge base and implications for evidence-based correctional policy

- making. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 52(3), 280-295.
- Kapoor, R., & Trestman, R. (2016). Mental health effects of restrictive housing. *Restrictive housing in the US: Issues, challenges, and future directions*, 199-232.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 617-627.
- Konrad, N., Daigle, M. S., Daniel, A. E., Dear, G. E., Frottier, P., Hayes, L. M., ... Sarchiapone, M. (2007). Preventing suicide in prisons, Part I: recommendations from the International Association for Suicide Prevention Task Force on suicide in prisons. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 28(3), 113-121.
- Labrecque, R. M., & Smith, P. (2019). Assessing the impact of time spent in restrictive housing confinement on subsequent measures of institutional adjustment among men in prison. *Criminal Justice and Behavior*, 46(10), 1445-1455.
- Lahm, K. F. (2008). Inmate-on-inmate assault: A multilevel examination of prison violence. *Criminal Justice and Behavior*, 35(1), 120-137.
- Lahm, K. F. (2009). Inmate assaults on prison staff: A multilevel examination of an overlooked form of prison violence. *The Prison Journal*, 89(2), 131-150.
- Lanes, E. (2009). The association of administrative segregation placement and other risk factors with the self-injury-free time of male prisoners. *Journal of Offender Rehabilitation*, 48(6), 529-546.
- Lanes, E. C. (2011). Are the "worst of the worst" self-injurious prisoners more likely to end up in long-term maximum-security administrative segregation? *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 55(7), 1034-1050.
- Lamb, H. R., & Weinberger, L. E. (1998). Persons with severe mental illness in jails and prisons: A review. *Psychiatric Services*, 49(4), 483-492.
- Lohner, J., & Konrad, N. (2006). Deliberate self-harm and suicide attempt in custody: Distinguishing features in male inmates' self-injurious behavior. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29(5), 370-385.
- Merton, R. K. (1938). Social structure and anomie. *American Sociological Review*, 3(5), 672-682.

- Moore, K. E., Gobin, R. L., McCauley, H. L., Kao, C.-W., Anthony, S. M., Kubiak, S., ... Johnson, J. E. (2018). The relation of borderline personality disorder to aggression, victimization, and institutional misconduct among prisoners. *Comprehensive Psychiatry*, 84, 15-21.
- Pare, P.-P., & Logan, M. W. (2011). Risks of minor and serious violent victimization in prison: the impact of inmates' mental disorders, physical disabilities, and physical size. *Society and Mental Health*, 1(2), 106-123.
- Roberts, A. D. L., & Coid, J. W. (2010). Personality disorder and offending behaviour: findings from the national survey of male prisoners in England and Wales. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 21(2), 221-237.
- Salekin, R. T., Rogers, R., & Sewell, K. W. (1996). A review and meta-analysis of the sychopathy Checklist and Psychopathy Checklist-Revised: predictive validity of dangerousness. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 3(3), 203-215.
- Schenk, A. M., & Fremouw, W. J. (2012). Individual characteristics related to prison violence: a critical review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 17(5), 430-442.
- Silver, E., Felson, R. B., & Vaneseltine, M. (2008). The relationship between mental health problems and violence among criminal offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 35(4), 405-426.
- Steadman, H. J., Osher, F. C., Robbins, P. C., Case, B., & Samuels, S. (2009). Prevalence of serious mental illness among jail inmates. *Psychiatric Services*, 60(6), 761-765.
- Steiner, B., Butler, H. D., & Ellison, J. M. (2014). Causes and correlates of prison inmate misconduct: a systematic review of the evidence. *Journal of Criminal Justice*, 42(6), 462-470.
- Steiner, B., & Cain, C. M. (2016). The relationship between inmate misconduct, institutional violence, and administrative segregation: A systematic review of the evidence. *Restrictive housing in the US: Issues, challenges, and future directions*, 165-197.
- Steiner, B., & Wooldredge, J. (2013). Implications of different outcome measures for an understanding of inmate misconduct. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 59(8), 1234-1262.
- Sweeten, G., Piquero, A. R., & Steinberg, L. (2013). Age and the explanation of crime, revisited. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(6), 921-938.

- Sykes, G. M. (2007). *The society of captives: A study of a maximum security prison*. Princeton, NJ: Princeton University Press. (1958).
- Toch, H., & Adams, K. (1986). Pathology and disruptiveness among prison inmates. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 23(1), 7-21.
- Verona, E., Patrick, C. J., & Joiner, T. E. (2001). Psychopathy, antisocial personality, and suicide risk. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(3), 462-470.
- Walters, G. D. (2003). Predicting institutional adjustment and recidivism with the Psychopathy Checklist factor scores: a meta-analysis. *Law and Human Behavior*, 27(5), 541-558.
- Wechsler, D. (1997). *Adult intelligence scale—3rd edition (WAIS-3R)*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Wooldredge, J., & Steiner, B. (2013). Violent victimization among state prison inmates. *Violence and Victims*, 28(3), 531-551.
- Worrall, J. L., & Morris, R. G. (2011). Inmate custody levels and prison rule violations. *The Prison Journal*, 91(2), 131-157.
- Young, M. H., Justice, J. V., & Erdberg, P. (2006). Risk of harm: inmates who harm themselves while in prison psychiatric treatment. *Journal of Forensic Sciences*, 51(1), 156-162.
- Zimbardo, P. G. (2017). On the ethics of intervention in human psychological research: With special reference to the Stanford prison experiment. Dans K. D. Pimple (Éd.), *Research Ethics* (pp. 353-366): Routledge.